

Элино́р ОСТРОМ

УПРАВЛЯЯ  
ОБЩИМ

Эволюция  
ИНСТИТУТОВ  
КОЛЛЕКТИВНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



## Annotation

В этой новаторской книге Элино́р Остро́м берет́ся за один из самых сложных и спорных вопросов позитивной политической экономии, а именно — как организовать использование совместных ресурсов так, чтобы избежать и чрезмерного потребления, и административных расходов. Если ресурсы используются многими лицами, то есть четко определенных индивидуальных имущественных прав на них нет, экономисты часто считают их пригодными для эксплуатации только тогда, когда проблему чрезмерного потребления решают или путем приватизации, или применяя внешнее принуждение. Остро́м же решительно утверждает, что есть и другие решения, и можно создать стабильные институты самоуправления, если решить проблемы обеспечения, доверия и контроля.

---

- [Элино́р Остро́м](#)
  - 
  - [Предисловие переводчика](#)
  - [Предисловие автора](#)
  - [Размышления об общем](#)
  - [ТРИ ВЛИЯТЕЛЬНЫЕ МОДЕЛИ Трагедия общего](#)
  - [МЕТАФОРИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ](#)
  - [ТЕКУЩИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ Левиафан как «единственный» путь](#)
  - [ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ, НЕЗАВИСИМАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И КОЛЛЕКТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ](#)
  - [ТРИ ГОЛОВОЛОМКИ:](#)
  - [ПОСТАВКА, ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И МОНИТОРИНГ](#)
  - [ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ](#)
  - [ИЗУЧЕНИЕ ИНСТИТУЦИИ В «ПОЛЕВЫХ» УСЛОВИЯХ](#)
  - [ГОРНЫЕ ПАСТБИЩА И ЛЕСА — ОБЩИННОЕ ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЕЗ](#)
  - [ИРРИГАЦИОННЫЕ ИНСТИТУЦИИ HUERTA](#)
  - [ИРРИГАЦИОННЫЕ ОБЩИНЫ ZANJERA НА ФИЛИППИНАХ](#)
  - [СХОДСТВА МЕЖДУ СТАБИЛЬНЫМИ САМОУПРАВЛЯЕМЫМИ ИНСТИТУЦИЯМИ ОР](#)
  - [Анализ институциональных изменений](#)
  - [СОРЕВНОВАНИЯ ЗА ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ Исходные данные](#)
  - [ИГРА СПОРОВ](#)

- [ИГРА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ](#)
- [ИГРА ПОЛИЦЕНТРИЧЕСКИХ ПУБЛИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ](#)
- [АНАЛИЗ ПОСТАВКИ ИНСТИТУЦИИ](#)
- [Анализ институциональных неудач и слабостей](#)
- [ДВА ПРИМЕРА ТУРЕЦКИХ РЫБОЛОВНЫХ УГОДИЙ С ПРОДОЛЖАЮЩИМИСЯ ПРОБЛЕМАМИ ОР](#)
- [КАЛИФОРНИЙСКИЕ ПОДЗЕМНЫЕ БАСЕЙНЫ С ПРОДОЛЖАЮЩИМИСЯ ПРОБЛЕМАМИ ОР](#)
- [РЫБОЛОВНЫЕ УГОДЬЯ ШРИ-ЛАНКИ](#)
- [ПРОЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИРРИГАЦИИ В ШРИ-ЛАНКЕ](#)
- [НЕСТАБИЛЬНОСТЬ ПРИБРЕЖНОГО РЫБОЛОВСТВА НОВОЙ ШОТЛАНДИИ](#)
- [УРОКИ, ПОЛУЧЕННЫЕ ОТ СРАВНЕНИЯ ПРИМЕРОВ, ПРИВЕДЕННЫХ В ДАННОМ ИССЛЕДОВАНИИ](#)
- 256
- [Основы анализа самоорганизации и самоуправления ОР](#)
- [ПРОБЛЕМЫ СНАБЖЕНИЯ, СОБЛЮДЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И ВЗАИМНОГО МОНИТОРИНГА](#)
- [РАМКИ ДЛЯ АНАЛИЗА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ВЫБОРА](#)
- [ВЫЗОВ ДЛЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК](#)
- [Примечания](#)
  - [1. РАЗМЫШЛЕНИЯ ОБ ОБЩЕМ](#)
  - [2. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ САМООРГАНИЗАЦИИ И САМОУПРАВЛЕНИЯ В СИТУАЦИЯХ ОР](#)
  - [3. АНАЛИЗ ДОЛГОСУЩЕСТВУЮЩИХ, САМООРГАНИЗУЮЩИХСЯ И САМОУПРАВЛЯЕМЫХ ОР](#)
  - [4. АНАЛИЗ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ](#)
  - [5. АНАЛИЗ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ НЕУДАЧ И СЛАБОСТЕЙ](#)
  - [6. ОСНОВЫ АНАЛИЗА САМООРГАНИЗАЦИИ И САМОУПРАВЛЕНИЯ ОР](#)
- [Литература](#)
- [Предметно-именной указатель](#)
  - [А](#)
  - [Б](#)
  - [Ж](#)
  - [З](#)
  - [Л](#)

- Y
- Φ
- X

- notes

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8



# **Элино́р Остро́м**

## **Управление общим. Эволюция институций коллективного действия**

*Винсенту за его любовь и полемику*

ELINOR OSTROM

**GOVERNING THE COMMONS**

*The evolution of institutions for collective action*

Indiana University

CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS 1990

*Эволюция институций коллективного действия*

Перевод Татьяны Монтян

КИЕВ

2013

УДК 334.7[330.15 + 332.87 + 630 + 639] = 161.1 = 03.111

ББК 65.291:65.32:65.45 О-78

**Остром, Элино́р.**

О-78 Управление общим. Эволюция институций коллективного действия / Элино́р Остро́м ; пер. с англ. Т. Монтян. — К., 2013. — 400 с.

ISBN 978-0-521-40599-7 (англ.)

В этой новаторской книге Элино́р Остро́м берется за один из самых сложных и спорных вопросов позитивной политической экономики, а именно — как организовать использование совместных ресурсов так, чтобы избежать и чрезмерного потребления, и административных расходов. Если ресурсы используются многими лицами, то есть четко определенных индивидуальных имущественных прав на них нет, экономисты часто считают их пригодными для эксплуатации только тогда, когда проблему чрезмерного потребления решают или путем приватизации, или применяя внешнее принуждение. Остро́м же

решительно утверждает, что есть и другие решения, и можно создать стабильные институты самоуправления, если решить проблемы обеспечения, доверия и контроля.

**УДК 334.7[330.15+332.87+630+639]=161.1=03.111 ББК  
65.291:65.32:65.45**

*This publication is in copyright. Subject to statutory exception and to the provisions of relevant collective licensing agreements, no reproduction of any part may take place without the written permission of Cambridge University Press. First published 1990, 22nd printing 2008*

ISBN 978-0-521-40599-7 (англ.)

© Т. Монтян, перевод, 2012

© Cambridge University Press, 1990

#### РЕДАКТОРЫ

*Джеймс Э. Альт, Гарвардский университет*

*Дуглас С. Норт, Вашингтонский университет в Сент-Луисе*

#### *Другие книги этих серий:*

*Перспективы позитивной политической экономики (под ред. Джеймса Э. Альта и Кеннета Шепсла)*

*Йорам Барзел. Экономический анализ прав собственности*

*Роберт Бейтс. За пределами чуда рынка: политическая экономия аграрного развития в Кении*

*Гери В. Кокс. Эффективная тайна: Кабинет Министров и развитие политических партий в викторианской Англии*

*Леиф Левин. Идеология и стратегия: столетие шведской политики (английское издание)*

*Гери Либекеп. Контрактование прав собственности*

*Конгресс: структура и политика (под ред. Мэттью Д. МакКуббинса и Терри Салливан)*

*Дуглас С. Норт. Институты, институциональные изменения и экономическое воплощение*

*Чарльз Стюарт III. Политика бюджетных реформ: план процесса*

Кембриджская серия изданий по политэкономии институций и решений основана на попытках ответить на два главных вопроса: как эти институции эволюционируют в ответ на стимулы, стратегии и выборы отдельных лиц и как они влияют на работу политических и экономических систем? Эта серия скорее сравнительная и историческая, нежели международная или чисто американская, и имеет характер скорее позитивный, чем нормативный.

В этой новаторской книге Элино́р Остро́м беретса за один из самых сложных и спорных вопросов позитивной политической экономики, а именно — как организовать использование совместных ресурсов так, чтобы избежать и чрезмерного потребления, и административных расходов. Ресурсы могут использоваться многими лицами, то есть четко определенные индивидуальные имущественные права на них отсутствуют. Экономисты часто считают их пригодными для эксплуатации только тогда, когда проблему чрезмерного потребления решают или путем приватизации, или применяя внешнее принуждение. А Элино́р Остро́м настойчиво утверждает, что есть и другие решения, и можно создать стабильные институции самоуправления, если решить проблемы обеспечения, доверия и контроля. Она демонстрирует тщательное исследование уникально широкого спектра примеров, в том числе высокогорных лугов Японии и Швейцарии, рыболовецких угодий в Канаде и Турции и проектов водоснабжения на Филиппинах и в Калифорнии. Некоторые из этих примеров являются стабильными институциями, иные же оказались слабыми и потерпели неудачу. Основывая свои выводы на сравнении причин успеха и неудачи в самоуправлении, Остро́м описывает основные черты успешных схем управления общими ресурсами и заканчивает книгу предложением другим ученым развивать дальше ее оригинальную теоретическую работу.

## Предисловие переводчика

О книге Элино́р Остро́м я узнала из комментария под моей статьей об урегулировании проблем касательно общего имущества в украинском законодательстве. Анонимный читатель написал: вот, мол, единственная женщина в мире только что получила Нобелевку по экономике за исследования именно в этой сфере. Я сразу же заказала себе книгу. Прочитав ее несколько раз, взялась за перевод, поскольку четко осознавала: если ее не переводу я, то в нашей стране этого не сделает никто. Ведь мало кто у нас занимается фундаментальными науками: денег это не приносит, а сил и времени отнимает много. Над переводом я работала целый год — советовалась с десятками лингвистов, экономистов и *native speakers*, чтобы дать возможность каждому украинцу прочесть эту гениальную книгу на родном языке. Поэтому я искренне благодарна всем, кто поддержал издание книги, а особенно — Фонду «Возрождение» и Отделу прессы, образования и культуры Посольства США.

Планировалось, что перевод представит в Украине сама Остро́м, и у меня будет возможность познакомиться с этим человеком-эпохой. Но этого не произошло — 12 июня 2012 года на 79-м году жизни она умерла...

Главная идея исследовательницы состоит в том, что все актуальные проблемы мира — от защиты окружающей среды, функционирования финансовой системы и до социального неравенства — требуют коллективных, согласованных действий, поскольку сама наша маленькая планетка — априори неделимый ресурс, управлять которым можно только сообща, с помощью вполне познаваемых и научно обоснованных алгоритмов. Каковы основы сотрудничества и способы преодоления эгоистических склонностей? Почему одни сообщества (общины, народы, страны) достигают успехов, а другие — веками не могут выбраться из нищеты и провалов?

После мирового экономического кризиса и поражения финансовых технократов, которые наглядно продемонстрировали свою несостоятельность и неэффективность квазисвободного рынка, в мире стали по-настоящему ценить то, что Элино́р Остро́м глубоко и настойчиво освещала в своей научной деятельности в течение почти 50 лет.

...Многие удивились, когда Остро́м в 2009 году получила

Нобелевскую премию по экономике. В день присуждения премии всемирно известный экономист Чикагского университета и соавтор книги «Фрикономика» Стивен Левитт написал в блоге: «Если бы вчера вы провели опрос среди ученых-экономистов и попросили их вспомнить Элино́р Остро́м или тематику ее работ, это смог бы сделать всего один из пяти».

Присуждая Остро́м Нобелевскую премию за анализ экономического управления, Шведская королевская академия наук отметила, что ее работа «проливает свет на глубинные механизмы, способствующие сотрудничеству в человеческом обществе».

После этого события награды стали сыпаться на голову Остро́м одна за другой. Подтверждением гениальности ее теории «управления общим» стало включение исследовательницы в «Сотню самых влиятельных людей мира» в 2012 году по версии журнала *The Times*.

За полвека исследовательской работы Остро́м удалось решить знаменитую дилемму биолога Гарретта Хардина (сформулированную в статье «Трагедия общего» в авторитетном научном журнале *Science* в 1968 году). Остро́м доказала, что «безжалостная трагедия» не является неизбежной. Если люди будут сотрудничать друг с другом, контролируя совместное использование ресурсов и применяя соответствующие правила управления ими, они вполне могут избежать трагедии.

Элино́р Остро́м установила, что совместными ресурсами могут успешно управлять те люди, которые непосредственно их используют, а не государственные органы или частные компании. Ее идеи — это не утопические теории вроде концепций Томаса Мора или Карла Маркса. Это системный и структурный анализ вполне реальных институций, которые успешно функционируют в течение многих веков.

Наш мир знает многих популистов, пустых морализаторов, псевдогуру и других персон, не производящих никакого полезного продукта, кроме пустых словесных потоков. Нам крайне не хватает людей, разбирающихся в тайных механизмах и алгоритмах человеческого сосуществования. Я убеждена, что настоящее признание Элино́р Остро́м — еще впереди.

*Татьяна Монтян*

## Предисловие автора

Трудно сказать, когда именно я начала работу над этим исследованием. Легче определить, когда я стала изучать проблемы коллективного взаимодействия, с которыми сталкиваются лица-пользователи общих ресурсов. В начале 1960-х годов на семинаре в аспирантуре я встретила Винсента Острома, который стал моим ближайшим коллегой и мужем. Семинар был посвящен развитию институций, связанных с водными ресурсами в Южной Калифорнии. Я начала писать диссертацию, сосредоточившись на предпринимательстве, задействованном в развитии государственных предприятий, которые останавливали засоление подземных вод вблизи Лос-Анджелеса. Коллега-аспирант Луис Уэшлер провел параллельное исследование в соседнем бассейне подземных вод. Там для решения схожих проблем задействовали другие институциональные механизмы. Когда мы с Уэшлером завершили наши исследования, выяснилось, что оба институциональных механизма успешно позволили производителям воды избежать катастрофических экономических потерь, которые они понесли бы, если бы водами Тихого океана были затоплены оба бассейна (*E. Ostrom, 1965; Weschler, 1968*).

В конце 1960-х годов мы с Винсентом участвовали в программе научного исследования Великих озер, начатой институтом Бателля (Batelle Memorial Institute) (*V. Ostrom u E. Ostrom, 1977*), но большую часть своей работы я, тогда еще молодой преподаватель, сосредоточила на проблемах городских услуг и общественной экономики в крупных городах. В 1981 году Поль Сабатье, коллега по Центру междисциплинарных исследований университета Билефельд, попросил меня провести презентацию на семинаре по организационному обучению. Как пример организационного обучения я использовала свод правил, разработанных производителями воды в бассейнах подземных вод Южной Калифорнии. Поль спросил, почему я так уверена, что системы, которые я изучала 15 лет назад, до сих пор работают, и работают неплохо. К тому времени ответа у меня не было — просто институции были настолько удачно созданы с учетом местных условий, что я просто предположила: они должны выжить и дальше эффективно работать.

Вернувшись из Билефельда, я предложила одному из моих аспирантов, Уильяму Бломквисту (William Blomquist), ответить на вопрос Сабатье в своей диссертации. Бломквист (*Blomquist, 1987b*)

выяснил, что институции, основанные самими производителями воды, и далее эффективно функционируют. Физическое состояние бассейнов существенно улучшилось. Такой весомый успех этих примеров побудил нас провести при финансовой поддержке геологической службы США (грант № 14-08-0001-G1476) исследование большего количества бассейнов грунтовых вод южной Калифорнии и некоторых — в Северной Калифорнии, чтобы выяснить, с чем связано успешное развитие новых институций и их эффективность и справедливость. Наконец, мы завершили сравнительное исследование институциональных, экономических и физических изменений в 12 бассейнах грунтовых вод за 30 — 50-летний период.

Я была в восторге от того, насколько плодотворным оказалось основательное изучение десятка бассейнов подземных вод и институций, учрежденных для длительного управления ими, однако этих исследований все равно было мало для разработки широкой теории институциональных механизмов, связанных с эффективным менеджментом и управлением общими ресурсами (ОР). Нужно было больше аналогичной информации, чтобы получить эмпирическую базу, необходимую для улучшения теоретического понимания того, как эти институции работают и как люди их изменяют.

Когда в 1985 году я присоединилась к «группе по менеджменту ОР» Национальной академии наук, то поняла, что для получения богатой эмпирической базы для понимания ОР можно использовать подобные исследования других авторов. в то время члены группы заказали ряд полевых исследований. Ученые должны были готовить свои документы по схеме, подготовленной Рональдом Оукерсоном (*Ronald Oakerson, 1986*). Это означало, что рассматриваться будут не только физические свойства ресурсных систем, но и нормы, регулирующие использование и доступ к этим системам, типы взаимодействия, а также полученные результаты, которые впоследствии были представлены на международной конференции в Аннаполисе и опубликованы издательством Национальной академии (*National Research Council, 1986*).

Некоторые из этих документов и новых разделов объединены в новую книгу (*Bromley, готовится к печати*).

Прочитав не только исследования этих авторов, но и те, на которые они ссылаются, я сделала два основных вывода: во-первых, чрезвычайно богатая литература по практическим исследованиям уже есть. Она написана полевыми исследователями, которые годами получали подробную информацию о стратегиях, принятых потребителями ОР, и о

правилах, по которым они действовали. Во-вторых, эта литература написана разноотраслевыми авторами, и публикации часто оказывались незамеченными. Почти никаких выводов из этих публикаций сделано не было.

Несколько коллег из Университета штата Индиана начали собирать соответствующие ссылки, и вскоре Фентон Мартин составил результирующую библиографию, обнаружив около 1000 примеров. Недавно их число приблизилось к 5000 (*Martin, 1989*). Среди дисциплин в библиографии есть социология села, антропология, история, экономика, политические науки, лесное хозяйство, социология ирригации и экология человека, а также африканистика, исследования Азии, Западной Европы и др. Ученые ссылались прежде всего на исследования, проведенные другими учеными в своей области, и, возможно, на исследования в том же ресурсном секторе или географическом регионе. Ссылок на «внешние» для каждого автора дисциплинарные, отраслевые или региональные исследования было очень мало. Итак, накопилось огромное количество узкоспециализированных знаний, но особого синтеза и применения их для решения политических проблем сделано не было.

Теперь я знала, насколько важно понимать, как институции помогают пользователям справиться с проблемами ОР, и теоретической литературы по этим вопросам, как оказалось, уже немало, поэтому подумала, что крайне важно использовать эти примеры как эмпирическую основу для получения дополнительной информации о влиянии институций на поведенческие модели и результаты в различных условиях. С помощью гранта от Национального научного фонда США (грант № 8619498 SES) мы с несколькими коллегами собрали богатый архив, тщательно пересмотрели эти дела и отобрали уже значительно меньше для дальнейшего изучения, кодирования и анализа. Наши критерии отбора требовали, чтобы дело содержало результаты полевых работ и информацию о: 1) структуре системы ресурса; 2) характерных чертах и поведении пользователей; 3) правилах, по которым взаимодействуют пользователи; 4) результатах поведения пользователей. Мы уже разработали структурированные формы кодирования, позволяющие трансформировать качественные данные в структурированную базу для количественного анализа.

Разработка форм кодирования — сама по себе задача теоретическая. Для этого в качестве организационной основы использовался метод институционального анализа, наработанный в наших предыдущих работах (*E. Ostrom, 1986 a, b*). Кроме того, мы очень внимательно

рассмотрели гипотезы полевых исследователей, которые либо проводили исследования сами, либо анализировали работы других, и постарались приобщить к нашим формам кодирования способы оценки их концепций и предлагаемых связей. Поскольку мы работаем с качественными данными, то большая часть нашей концепции должна быть сформулирована как переменные с порядковыми или номинальными значениями. Несколько лет напряженной работы ушло лишь на то, чтобы просто прочесть достаточное количество примеров, изучить предыдущие попытки обобщения выводов в специализированных отраслях, а также разработать формы кодирования.

Одновременно мы написали несколько статей, пытаясь сформулировать теорию, которая помогла бы понять закономерности, которые мы стали замечать в этих разнообразных материалах (*Gardner and E. Ostrom, 1990; Gardner, E. Ostrom and Walker, 1990; E. Ostrom, 1985b, 1987, 1989; Schlager and E. Ostrom, 1987; Walker, Gardner and E. Ostrom, 1990*). По моему убеждению, знание приобретается в постоянном переходе от эмпирических наблюдений к серьезным попыткам теоретического формулирования и наоборот. Следовательно, эту книгу можно считать «промежуточным отчетом» о постоянных исследовательских усилиях. А поскольку эмпирические явления и теории, необходимые для объяснения этих явлений, довольно-таки сложные, то и попытки могут растянуться на следующее десятилетие.

Что касается этой книги, то стимул написать ее появился благодаря Джеймсу Альту (James Alt) и Дугласу Норту (Douglass North) после того, как в конце 1986 года я выступила с лекцией в университете Вашингтона в Сент-Луисе. Проект ОР был еще «в процессе», поэтому я и не взялась бы за написание книги, если бы не они. Но когда Кеннет Шепсл (Kenneth Shepsle) и Джеймс Альт попросили меня прочесть серию лекций в Гарвардском университете в течение семестра отпусков, жребий был брошен.

Работу над рукописью я начала в январе 1988 года, когда мне опять посчастливилось провести семестр в Центре междисциплинарных исследований в Университете Билефельд. Тогда я участвовала в работе научно-исследовательской группы по теории игр и поведенческой науке, которую организовал д-р Райнхард Селтен (Reinhard Selten) с кафедры экономики Университета Бонна. Это был для меня ценный опыт. И хотя в этой книге приведено лишь несколько теоретико-игровых примеров, мышление теоретиков игры относительно стратегических возможностей в социальных условиях оказало немалое влияние на анализ главных вопросов в моей работе. Поработав с Роем гарднером и Францем

Вайссингом (Roy Gardner and Franz Weissing) на двух теоретико-игровых анализах ситуаций ОР, я переосмыслила ценность мощности и полезности теории игр как общетеоретического инструмента для ученых, заинтересованных в изучении влияния различных институций.

Одновременно с написанием этой книги я приняла участие в проекте «Децентрализация: финансы и управление», организованном Управлением сельского и институционального развития при бюро по науке и технике (ST & PD) Агентства США по международному развитию. Важным было все: и задание приспособить теорию к практике, и поддержка на местах в Непале, Бангладеш и Пакистане. что уж говорить о возможности обсудить эти идеи с Ларри Шредером (Larry Schroeder), Сьюзан Винн (Susan Wynne), Джейми Томсоном (Jamie

Thomson), Луисом Сигелом (Louis Siegel), Джеймсом Вуншем (James Wunsch), Эдом Коннерли (Ed Connerley), Джерри Майнером (Jerry Miner), Кеном Корнером (Ken Kornher) и Эриком четвиндом (Eric Chetwynd), а также персоналом миссий и государственными чиновниками. Надеюсь, что и моя книга будет иметь значение для проекта.

Также очень полезной была возможность читать лекции на основе частей этой работы, пока создавалась рукопись. Кроме лекций в Гарварде в апреле 1988 года, я провела презентации на основе одной или нескольких глав на кафедре социологии Университета Билефельд; первой лекции Удалла (Udall) в Университете Аризоны, на конференции на тему «Демократия и развитие», организованной Институтом Секвойи (Sequoia Institute), на летних лекциях Фонда Свободы в Виктории (Британская Колумбия, 15 — 20 мая 1989 года), а также на нескольких различных мероприятиях на кафедре политической теории и политического анализа в Университете Индианы.

Черновики этой книги комментировало много людей. И я очень благодарна за их откровенную и конструктивную критику. Надеюсь, я адекватно восприняла их предложения. Всю рукопись читали Арун Агравал (Arun Agrawal), Джеймс Альт, Оливер Эйвенс (Oliver Avens), Фикрет Беркес (Fikret Berkes), Элизабет Кейс (Elizabeth Case), Дэвид Фини (David Feeny), Рой Гарднер, Ларри Кисер (Larry Kiser), Хартмут Климент (Hartmut Kliemt), Роберт Неттинг (Robert Netting), Дуглас С. Норт, Винсент Остром, Кристин Пихт (Christine Picht), Расселл Робертс (Russell Roberts), Эделла Шлагер (Edella Schlager), Джейн Селл (Jane Sell), Майкл Тейлор (Michael Taylor), Норман Упхофф (Norman Uphoff), Джеймс Уокер (James Walker), Франц Вайссинг и Рик Уилсон (Rick Wilson).

Читателями отдельных разделов, написанных на базе их собственных предыдущих исследований, были Поль Александер (Paul Alexander), Фикрет Беркес, Уильям Бломквист, Петер Богасон (Peter Bogason), Томас Ф. Глик (Thomas F. Glick), Артур Маасс (Arthur Maass), Роберт Неттинг и Норман Упхофф. Читателями отдельных документов, которые использовались в подготовке рукописи, были Вульф Альберс (Wulf Albers), Кристи Барбур (Christi Barbour), Уильям Бломквист, Джеймс Коулман (James Coleman), Джеймс Купер (James Cooper), Дэвид Фини, Маргарет МакКин (Margaret McKean), Фриц Шарпф (Fritz Scharpf), Кеннет шепсл, Рик уилсон и Джеймс вунш (James Wunsch). Хочу выразить особую благодарность коллегам, которые были связаны с проектом ОР с самого начала, — Уильяму Бломквисту, Рою Гарднеру, Ш. Ю. Тангу (S. Y. Tang), Эделле Шлагер, а также Джеймсу Уокеру. Они тратили часы, перерабатывая концепции, разрабатывая модели, готовя документы и эксперименты и дискутируя, как лучше систематизировать все то, что мы прочитали и собрали. Выражаю также большую благодарность за помощь Элизабет Кейс, редактору этой серии, Софии Прибыльски (Sophia Prybylski) из Cambridge University Press и Эмили Луз (Emily Loose) — редактору Cambridge University Press. Пэтти Далецки (Patty Dalecki), как всегда, обеспечила профессиональное редактирование и поддержку, которые значительно улучшили качество рукописи. Ее веселое настроение часто помогало преодолевать трудности.

## **Размышления об общем**

Недели не проходит без крупной новости об угрозе разрушения ценного природного ресурса. Например, в июне 1989 года статья в «Нью-Йорк Таймс» рассказала о проблеме излишнего вылова на мели Георга (Georges Bank) в 150 милях от побережья Новой Англии. Лов трески, камбалы и пикши сейчас составляет лишь четверть от уловов в 1960-е. Всем известно, что основной проблемой является превышение норм вылова, однако заинтересованные стороны никак не договорятся, как решить эту проблему. Конгрессмены предложили новые национальные законы, хотя уже действующее законодательство применяется беспорядочно. Представители рыбаков утверждают, что рыболовецкие угодья не были бы в таком плохом состоянии, если бы федеральное правительство не предпринимало в свое время sporadических попыток урегулировать рыболовство. Задача в этом и в других случаях — как лучше ограничить использование природных ресурсов, чтобы обеспечить их долгосрочную экономическую жизнеспособность. Сторонники централизованного регулирования, приватизации и регулирования со стороны заинтересованных лиц — каждый настаивает на своих рекомендациях.

Такие ситуации возникают ежечасно и повсеместно — от небольших сообществ до масштабов всей планеты. Вопрос, как лучше управлять природными ресурсами, которые используются многими людьми, не урегулирован ни в академических кругах, ни в мире политики. Некоторые научные статьи о «трагедии общего» утверждают, что только «контроль государства» способен предотвратить уничтожение природных ресурсов. Другие как способ решить проблему рекомендуют приватизацию этих ресурсов. Однако на деле ни государство, ни рынок не способны в долгосрочной перспективе обеспечить продуктивное использование систем природных ресурсов. Более того — общины полагаются на институции, не похожие ни на государство, ни на рынок, и длительное время довольно успешно управляют системами природных ресурсов.

На данный момент не разработаны необходимый интеллектуальный инструментарий или модели, чтобы понять ряд проблем управления природными ресурсами. Также, пока еще трудно понять, почему в одних случаях институции срабатывают, а в других — нет. Потому эта книга является попыткой: 1) критики основ анализа стратегий по многим природным ресурсам; 2) предоставления эмпирических примеров

успешных и неудачных попыток регулирования и управления такими ресурсами; 3) разработки лучших интеллектуальных инструментов для понимания возможностей и ограничений органов самоуправления в регулировании многих видов ресурсов. Для этого сначала опишу три модели, которыми чаще всего иллюстрируется необходимость применить государственные или рыночные решения, а затем предложу теоретические и эмпирические альтернативы этим моделям, чтобы показать многообразие решений, выходящих за пределы государства и рынка. Используя институциональный метод анализа, попытаюсь объяснить, почему общины склоняются к различным способам управления общим.

# ТРИ ВЛИЯТЕЛЬНЫЕ МОДЕЛИ

## Трагедия общего

После смелой статьи Гарретта Хардина в «Сайенс» (*Sciense*), (*Hardin, 1968*) выражение «трагедия общего» стало символом деградации окружающей среды при использовании многими людьми дефицитного ресурса. Чтобы проиллюстрировать логическую структуру своей модели, Хардин предлагает читателям представить пастбище, «открытое для всех», а затем анализирует ситуацию с точки зрения рационально мыслящего владельца стада. Каждый владелец получает прямую выгоду от собственных животных и ущерб от ухудшения общего ресурса, если его и чужой скот слишком истощает пастбище. Каждый владелец стада заинтересован увеличивать стадо, ибо он от этого имеет прямую выгоду, но несет лишь часть расходов, связанных с ухудшением пастбища, Хардин делает вывод: вот и возникает трагедия. Все они вовлечены в систему, побуждающую к неограниченному увеличению численности своего стада — и это в условиях ограниченности ресурсов. В обществе, где свободная эксплуатация ресурсов общего пользования считается аксиомой, все члены, действуя в собственных интересах, каждым своим шагом приближают руину.

(*Hardin, 1968, p. 1244*)

Хардин не первый, кто заметил трагедию общего. Еще Аристотель обратил внимание, что «за общим для многих присмотр меньше. Каждый заботится прежде всего о собственном, и только потом — об общих интересах» («*Политика*», кн. II, гл. 3). Аллегория Гоббса о человеке в его естественном состоянии является прототипом трагедии общего: люди хотят благ себе, а заканчивается это борьбой друг с другом. В 1833 году Уильям Форстер Ллойд (*William Forster Lloyd, 1977*) очертил теорию общего, где предсказал недальновидное использование имущества, находящегося в общей собственности. Более чем за десять лет до статьи Хардина, Х. Скотт Гордон (*H. Scott Gordon, 1954*) четко изложил те же логические аргументы в другой классической работе: «Экономическая теория исследования общей собственности: Рыболовство». Гордон описал ту же динамику, что и Хардин:

Получается, что давно известное высказывание о том, что общая собственность — ничья собственность, истинно. Богатство, бесплатное для всех, никто не ценит, поскольку безрассудные люди, которые ждут, когда же можно будет использовать этот ресурс, обычно выясняют, что

все уже использовали другие... Рыба в море для рыбаков ничего не стоит, потому что нет никакой гарантии, что они выловят ее завтра, если оставят там сегодня.

*(Gordon, 1954, p. 124)*

В то же время Джон Г. Дейлз (*John H. Dales, 1968, p. 62*) обрисовал существенную проблему ресурсов, которыми «владеют совместно, потому что альтернативы этому нет». Стандартный анализ в современной экономике ресурсов приводит к такому выводу: если доступ к общим ресурсам имеют несколько пользователей, то общее количество изъятых ресурсных юнитов будет больше экономически оптимального уровня изъятия (*Clark, 1976, 1980; Dasgupta and Heal, 1979*).

Если бы «общими» были лишь несколько отраслей, вроде выпаса скота или рыболовства, трагедия общего мало кого интересовала бы. Но это не так. Хардин использовал общее пастбище как метафору общей проблемы перенаселенности. «Трагедия общего» используется для описания таких проблем, как голод в Эфиопии 1970-х годов (*Picardi and Seifert, 1977*), топливный кризис в «третьем мире» (*Norman, 1984; Thomson, 1977*), проблема кислотных дождей (*R. Wilson, 1985*), организация Церкви мормонов (*Bullock and Baden, 1977*), неспособность Конгресса США ограничить свои расходы (*Shepsle and Weingast, 1984*), городская преступность (*Neher, 1978*), взаимосвязь публичного и частного секторов в современной экономике (*Scharpf, 1985, 1987, 1988*), проблемы международного сотрудничества (*Snidal, 1985*) и конфликт общин на Кипре (*Lumsden, 1973*). Многие люди зависят от ресурсов, которым угрожает трагедия общего.

### **Игра «дилемма заключенного»**

Модель Хардина часто формализуют как игру «дилемма заключенного» (далее — ДЗ) (*Dawes, 1973, 1975*)<sup>1</sup>. Пусть игроками в этой игре будут пастухи, которые используют общее пастбище. Для пастбища существует предельное количество животных, которые могут там хорошо откормиться на конец сезона. Назовем это число  $L$ . В игре на двоих можно определить стратегию «сотрудничества» как выпас  $L/2$  животных каждым владельцем животных. Ошибочной стратегией для каждого пастуха будет выпас как можно большего, нежели  $L/2$ , количества животных, которых он планирует продать с прибылью

(учитывая свои частные расходы). Если оба скотовода ограничат свой выпас до  $L/2$ , то получат 10 единиц прибыли, а если оба выберут ошибочную стратегию, то получат нулевую прибыль. Если один ограничит количество своих животных до  $L/2$ , а второй будет выпасать сколько захочет, то «ошибочный» получит 11 единиц прибыли, а «неудачник» — 1. Если они будут выбирать стратегию независимо, без возможности заключить юридически обязывающий договор, то каждый выберет «ошибочную» стратегию и, соответственно, оба получат нулевую прибыль.

Назовем эту игру «скотоводы Хардина», или Игра 1. Она имеет структуру игры «дилемма заключенного»<sup>2</sup>.

«Дилемма заключенного» — это автономная игра, в которой у всех игроков есть полная информация. В автономных играх общение между игроками запрещено, невозможно или просто не имеет значения, если оно не моделируется как часть игры. Если общение возможно, словесные соглашения между игроками считаются необязательными, если это не включено в структуру игры (*Harsanyi and Selten, 1988, p. 3*). «Полная информация» означает, что все игроки знают структуру игры и возможные результаты. Игроки могут знать или не знать о шагах других игроков в зависимости от доступа к наблюдению.

В игре «дилемма заключенного» для каждого игрока характерна доминирующая стратегия: независимо от выбора другого участника игрок всегда склонен выбирать ошибочную стратегию. Когда оба игрока выбирают доминирующую стратегию с учетом этого предположения, они будут в равновесии, что является третьим по выгодности результатом для обеих сторон. Ни у кого нет стимула изменять то, что является независимым стратегическим выбором каждого из них. Равновесие, достигнутое в результате выбора каждым игроком его «лучшей» индивидуальной стратегии, не является, однако, Парето-оптимальным результатом. Парето-оптимальный результат достигается, когда не существует никакого иного результата, более выгодного как минимум для одного игрока, и одновременно не менее выгодного для остальных. В игре «дилемма заключенного» на двоих для обоих игроков стратегия «сотрудничество — сотрудничество» более выгодна, чем «ошибочная — ошибочная». другими словами, равновесный результат игры является Парето-худшим.

Игра «дилемма заключенного» очаровывает ученых. Парадокс того, что индивидуально рациональные стратегии могут привести к коллективным иррациональным результатам, бросает вызов вере в то, что рациональные человеческие существа могут достичь рациональных

результатов. В предисловии к недавно опубликованной книге «Парадоксы рациональности и сотрудничества» Ричмонд Кэмпбелл объясняет «чрезвычайную привлекательность» дилеммы:

Эти парадоксы ставят под сомнение наше понимание рациональности и в случае «дилеммы заключенного» предполагают невозможность сотрудничества разумных существ. Следовательно, они непосредственно влияют на фундаментальные вопросы в области этики и политической философии и угрожают самим основам общественных наук. Именно масштабами таких последствий объясняется, почему эти парадоксы привлекли такое большое внимание и почему они заняли центральное место в философской дискуссии.

*(Campbell, 1985, p. 3)*

О необычайной привлекательности дилеммы свидетельствует количество статей о ней. По одной из оценок, 15 лет назад игре «дилемма заключенного» было посвящено более 2000 работ (*Grofman and Pool, 1975*).

### **Логика коллективного действия**

Похожие мысли о том, как трудно заставить людей действовать ради общего, а не индивидуального благосостояния, выразил Манкур Олсон (*Mancur Olson, 1965*) в работе «Логика коллективных действий» (*The Logic of Collective Action*). Олсон сомневается в оптимизме, который подчеркивается в теории групп: люди с общими интересами будут добровольно действовать так, чтобы реализовать эти интересы и в дальнейшем (*Bentley, 1949; Truman, 1958*). На первой странице своей книги Олсон подытожил, что общепринятой является следующая мысль:

Идея, что группы склонны действовать в поддержку своих групповых интересов, должна якобы логически вытекать из распространенной презумпции рационального, направленного на защиту своих интересов поведения. Иными словами, если члены группы имеют общий интерес или цель, то даже если ни один из них не достигнет этой цели, считается логичным, что лица этой группы, если они рациональны и корыстны, будут действовать во имя достижения этой цели.

*(Olson, 1965, p. 1)*

Олсон оспаривает предположение, что для генерирования коллективного действия достаточно одной только возможности

достижения благосостояния для группы. В наиболее часто цитируемом отрывке из его книги Олсон утверждает, что: ...кроме случаев, когда индивидуумов достаточно мало или когда существует принуждение или другие способы заставить их действовать в общих интересах, рациональный, корыстный человек не будет действовать для реализации общих или групповых интересов.

*(Olson, 1965, p. 2)*

Аргумент Олсона основывается в основном на предположении, что тот, кто непременно получит выгоду от коллективного блага после его продуцирования, имеет очень мало стимулов для добровольного взноса в поддержание коллективного блага. Книга Олсона менее пессимистическая, чем утверждают некоторые любители цитировать эту знаменитую фразу. Он оставляет открытым вопрос о том, будут ли группы средней величины добровольно вкладываться в коллективное благосостояние. Его определение среднего размера группы зависит не от количества участников, а от того, насколько заметны действия каждого человека.

«Трагедия общего», «дилемма заключенного» и «логика коллективного действия» — тесно связанные концепции в моделях, определяющих общепринятый способ анализа многих проблем, с которыми сталкиваются люди, пытаясь достичь коллективного благосостояния. В «сердце» каждой из этих моделей — проблема «зайцев-безбилетников». Когда человека невозможно отстранить от получения благ, которые получают все остальные, то всегда и у каждого появляется мотив не вносить свой вклад в общие усилия, но пользоваться усилиями других. Если все участники выбирают «заячью» модель поведения, то коллективное благо не создается. Соблазн «безбилетничества», однако, может доминировать в принятии решений, и поэтому все заканчивается тем, чего никто не хотел. Кроме того, некоторые могут создавать блага, тогда как другие — «безбилетничать», что приводит к меньшему, чем оптимальный, уровню обеспечения коллективного благосостояния. Поэтому эти модели являются чрезвычайно полезными для объяснения того, как вполне рациональные индивидуумы при некоторых обстоятельствах могут показывать нерациональные с точки зрения всех заинтересованных сторон результаты.

Эти модели — интересные и мощные, потому что охватывают важные аспекты многих проблем, возникающих в разных обстоятельствах по всему миру. Но эти модели опасны, если их использовать метафорически, как основу для разработки политических

стратегий: ограничения, определенные для анализа, считаются установленными в эмпирических условиях, кроме случаев, когда их извне меняет власть<sup>3</sup>. Заключение в знаменитой дилемме не могут изменить ограничения, наложенные на них окружным прокурором, потому что они сидят в тюрьме. Но пользователи природных ресурсов иногда могут изменять ограничения. Пока индивидуумов рассматривают как заключенных, стратегические рецепты позволяют ссылаться на эту метафору. Я бы лучше решала вопрос, как расширить возможности тех, кто меняет сдерживающие правила игры, чтобы получить не безжалостные трагедии, а другие результаты.

# МЕТАФОРИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ

Эти три модели и их многочисленные вариации являются разными иллюстрациями более широкой теории коллективного действия, которая все еще развивается. Но чтобы превратить теорию коллективного действия в надежную и полезную основу для стратегического анализа, нужно значительно больше усилий. Теоретики и эмпирически ориентированные социологи достигли значительного прогресса за последние три десятилетия. Расплывчатые выводы первых вариантов этой теории уступили место более квалифицированным знаниям со многими переменными и более четкими базовыми условиями.

Как в еще не полностью сформированной теории, в ней имеются расхождения относительно важности или неважности некоторых переменных и того, как лучше определить ключевые соотношения<sup>4</sup>. Последние результаты, особенно в области динамических аспектов соответствующих эмпирических условий, более оптимистичны, чем предыдущие (см., в частности, работу Аксельрода (*Axelrod, 1981, 1984*), а также Крепса и Уилсона (*Kreps and Wilson, 1982*)). Это одна из интереснейших сфер в социальных науках, где все еще остаются без ответов существенные вопросы, хотя значительная кумуляция уже состоялась. В некоторых из этих головоломок скрыто понимание того, как индивидуумы-пользователи общих ресурсов могли бы обеспечить эффективное управление своими ОР. Эти головоломки рассматриваются в разделе 2.

Между тем, много написанного об общих ресурсах было взято без должной критики из предыдущих моделей и из презумпции безжалостной трагедии (*Nebel, 1987*). Ученые зашли так далеко, что стали рекомендовать «трагедию общего» Хардина для обязательного прочтения всем студентам... и даже всему человечеству<sup>5</sup>. Стратегические рецепты накладываются преимущественно на одну из трех базовых моделей, но те, кто пытается использовать эти модели как основу для стратегических решений, часто не достигают почти ничего, кроме одного лишь метафорического использования этих моделей.

Когда модели используются как метафоры, автор обычно указывает на сходство между одной-двумя переменными в естественной обстановке и одной-двумя переменными в модели. Если метафора нужна лишь для того, чтобы обратить внимание на схожесть, — она служит

обычной цели: быстрой подачи информации в графической форме. Однако эти три модели часто используют метафорически совсем с иной целью. Сходство между многими индивидуумами, которые совместно используют ресурсы в естественных условиях, и многими индивидуумами, которые так же совместно не достигают оптимального результата в модели, применяют для создания представления, что есть и другие сходства. Ссылаясь на такие естественные условия, как «трагедия общего», «проблема коллективного действия», «дилемма заключенного», «открытый доступ к ресурсам» или даже на «ресурсы в общей собственности», наблюдатель нередко представляет себе беспомощных людей, застигнутых во время неумолимого уничтожения их ресурсов. В статье от 10 декабря 1988 года в «Экономисте» (*The Economist*) даже утверждается, что успешно управлять рыбным промыслом можно только признавая, что «рыбаки без присмотра будут чрезмерно эксплуатировать рыбные запасы», и, «чтобы избежать катастрофы, менеджеры должны тщательно и полностью контролировать их».

Чиновники иногда просто рисуют мрачные картины, кратко упоминая популярные версии моделей, предполагая, что так и должно быть, что в естественных условиях такие процессы происходят всегда. Например, канадский министр рыболовства и океанов в речи 1980 года тоже уловил «цветовую гамму» модели:

Если вы допустите такой эгоистичный экономический интерес в рыболовстве, когда каждый рыбачит, как хочет, пользуясь общим ресурсом, то в конце концов вы уничтожите и себя, и вашего соседа. Белая полоса в «свободном рыболовстве» приведет к черной, когда лодок будет все больше, а улова все меньше, и, соответственно, все меньше будет денег для распределения между все большим количеством людей.

*(Romeo LeBlanc, речь на 50-й юбилейной встрече профсоюза морских рыбаков 19 марта 1980; цитируется по Matthews and. Phyne, 1988)*

Это был, конечно, намек на то, что канадские рыболовные угодья полностью соответствуют указанному описанию — а это эмпирически неправильное предположение<sup>6</sup>. Однако многие наблюдатели стали считать, что большинство ресурсов таковы, как определено в трех моделях. Следовательно, презюмируется, что индивидуумы попали в печальную ловушку. В результате политические рекомендации такие же печальные.

## ТЕКУЩИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ *Левиафан* как «единственный» путь

Офулс (*Ophuls, 1973, p. 228*) утверждает, например, что «из-за трагедии общего экологические проблемы нельзя решить посредством сотрудничества... и поэтому преобладают основания для применения государством принуждения». Офулс приходит к выводу, что «даже если мы и сможем избежать трагедии общего, то *только* путем обращения к трагической необходимости Левиафана» (*1973, с. 229; курсив мой. — Э. О.*)<sup>7</sup>. Через десять лет после своей предыдущей статьи Гарретт Хардин утверждал, что мы окутаны «облаком невежества» относительно «подлинного характера основных политических систем и влияния каждой из них на сохранение окружающей среды» (*1978, с. 310*). «Облако невежества», однако, не помешало ему предположить, что единственной альтернативой дилемме общего есть, по его словам, «система частного предпринимательства», с одной стороны, или «социализм» — с другой (*1978, с. 314*). С уверенностью, что «об альтернативе общему страшно даже думать» (*1968, с. 1247*), Хардин отметил, что изменения все-таки должны начаться, «какие бы силы ни понадобились, чтобы эти изменения стали неизбежными» (*1978, с. 314*). Другими словами, «если в перенаселенном мире и удастся избежать гибели, то лишь потому, что люди будут реагировать на принуждение за пределами их индивидуальной психики, на “Левиафан”, если употреблять термин Гоббса» (*Hardin, 1978, p. 314*).

Презумпция необходимости внешнего Левиафана во избежание трагедий общего приводит к наставлениям центральным органам власти контролировать большинство систем природных ресурсов. Хейлбронер (*Heilbroner, 1974*) высказал мнение, что для контроля над экологическими проблемами нужно «железное правительство», возможно, военное. Менее драконовские взгляды выразил Эренфельд (*Ehrenfeld, 1972, p. 322*), который предположил, что «от частных интересов нечего ждать защиты общественного достояния; необходимо внешнее регулирование общественных учреждений, правительств или международных органов власти». В своем анализе проблем, связанных с водными ресурсами в развивающихся странах, Каррутерс и Стоунер (*Carruthers and Stoner, 1981, p. 29*) утверждают, что без общественного контроля будет «чрезмерное использование общих пастбищ, эрозия почв

и уменьшение количества рыбы». Они пришли к выводу, что «ресурсы в общей собственности *требуют* государственного контроля, если предполагается экономическая эффективность как результат их развития» (1981, с. 29; курсив мой. — Э. О.)<sup>8</sup>. Широко распространен, особенно в странах «третьего мира», следующий стратегический совет — централизовать контроль и регулирование использования природных ресурсов, таких, как пастбища, леса, рыболовные угодья.

Проиллюстрировать взгляды сторонников централизованного контроля можно модификацией игры «скотоводы Хардина», введя предположения, лежащие в основе этого стратегического совета: внешние государственные органы должны определять такую стратегию скотоводства, которую центральная власть считает лучшей в конкретной ситуации. То есть центральная власть должна решать, кто и когда может использовать пастбище и сколько животных можно выпасать. Предположим, что центральная власть решает налагать штраф в размере двух юнитов на каждого, кто, по мнению этого органа, применяет «ошибочную» стратегию. Если центральный орган знает постоянную урожайность пастбища ( $L$ ) и может безошибочно выявлять и наказывать любого скотовода, который выбрал «ошибочную» стратегию, то этот вариант игры назовем Игра 2. Решением в этой игре является «сотрудничество» для обоих игроков. Оба игрока получили прибыль в 10 единиц каждый, а не 0, как в Игре 1. Если внешний орган правильно определяет потенциал общего ресурса, справедливо его распределяет, контролирует действия скотоводов и неизменно применяет санкции за несоблюдение условий использования ресурса, то централизованный орган может трансформировать игру «скотоводы Хардина», чтобы обеспечить оптимальное равновесие для скотоводов. Затратам на создание и поддержание такого органа внимание почти не уделяется: это считается внешним относительно проблемы фактором, он не является параметром Игры 2<sup>(9)</sup>.

Однако вероятность равновесия, достигнутого с помощью централизованного контроля, основана на предположениях о точности информации, мониторинге возможностей, неотвратимости наказания и нулевых затратах на администрирование. Без достоверной и надежной информации центральный орган может допускать ошибки, в том числе и в определении потенциала, назначении слишком высокого или слишком низкого штрафа, в наказании «сотрудничающих» скотоводов или ненаказании «ошибочных». Последствия всех видов неполноты информации достаточно интересны. Однако для примера я хотела бы сосредоточиться исключительно на тех, которые связаны с неполнотой информации у центрального органа о стратегии скотоводов. Согласно

неявному предположению Игры 2, центральный орган следит за действиями скотоводов беззатратно и налагает санкции правильно.

В Игре 3 мы предполагаем, что центральный орган имеет полную информацию о потенциале пастбища, но неполную информацию

10 -1 9 -2  
10 9 -1 -2

о конкретных действиях скотоводов. Итак, центральный орган допускает ошибки в применении наказаний. Пусть центральный орган справедливо наказывает «ошибочных» с вероятностью  $y$  и не наказывает «ошибочных» с вероятностью  $1-y$ . Предположим также, что центральный орган ошибочно наказывает «сотрудничающих» с вероятностью  $x$  и правильно не наказывает «сотрудничающих» с вероятностью  $1-x$ . Выигрышные параметры указаны на рисунке 1.3.

Центральный орган, имея полную информацию, не будет ошибаться в уровне наказаний. В этом случае  $x = 0, y = 1$ . Так, Игра 2 будет частным случаем Игры 3, в которой  $x = 0, y = 1$ . Однако, если центральный орган не имеет полной информации о действиях скотоводов, он будет налагать санкции правильно с вероятностью 0,7 ( $x = 0,3, y = 0,7$ ). Пример выигрыша в этой игре показан как Игра 4 (рис. 1.4). С учетом такой структуры выигрыша скотоводы снова сталкиваются

9.4 -1.6 9.6 -1.4  
9.4 9.6 -1.6 -1.4

с «дилеммой заключенного». Они будут скорее применять «ошибочную» стратегию (перевыпастать скот), чем «сотрудничать» (выпастать в пределах потенциальной емкости пастбища). В Игре 4, как и в исходной Игре 1, результаты равновесия для скотоводов были (0, 0). В игре, в которой центральный орган применяет санкции правильно с вероятностью 0,7, результаты равновесия — (-1,4, -1,4). В регулируемой игре равновесие имеет меньшее значение по сравнению с нерегулируемой игрой. Имея заданный потенциал ресурса и возможности доходов в Игре 1, центральный орган должен иметь достаточно информации для того, чтобы правильно накладывать санкции с вероятностью более 0,75, чтобы не подталкивать обоих скотоводов к «ошибочной» стратегии<sup>10</sup>.

Другие политические аналитики под влиянием тех же моделей употребляют такие же сильные выражения, призывая к введению частной собственности на общие ресурсы (*Demsetz, 1967; O. Johnson, 1972*). «И экономический анализ общих ресурсов, и трактовка трагедии общего Хардином» заставили Роберта Дж. Смита (*Robert J. Smith, 1981, p. 467*) предположить, что «единственным способом избежать трагедии общего относительно природных ресурсов и дикой природы является прекращение совместной собственности путем создания системы прав частной собственности» (*курсив мой. — Э. О., см. также работу Синна (Sinn), 1984*). Смит подчеркнул, что именно из-за «обращения с ресурсом как с общей собственностью нас неизбежно ожидает его уничтожение» (*1981, с. 465*). уэлч (*Welch*) выступает за введение полных частных прав на общее, утверждая, что «создание полных прав собственности необходимо, чтобы избежать неэффективности перевыпаса» (*1983, с. 171*). Он также утверждает, что приватизация общего является оптимальным решением для всех проблем, связанных с общими ресурсами. Его основные опасения касаются того, как ввести частную собственность на общие ресурсы, ведь нынешние пользователи этого не хотят.

Рекомендации о приватизации привели бы к разделу пастбища пополам — одна половина для первого скотовода, а другая половина — для второго. Теперь каждый скотовод будет скорее играть против природы, чем против другого игрока. Им необходимо будет инвестировать в заборы и их обслуживание, а также в средства контроля и обеспечения сохранения имеющегося распределения пастбища (*B. Field, 1984, 1985b*). Предполагается, что каждый скотовод теперь будет выбирать  $X/2$  животных для выпаса как результат стимула к собственной прибыли<sup>11</sup>. Также предполагается, что пастбище однородно относительно имеющихся кормов. Если осадки выпадают неравномерно, то одна часть пастбища может быть покрыта густой сочной травой, тогда как другая часть не сможет прокормить  $X/2$  животных. В следующем году дождь может пройти где угодно. Поэтому в каком-то году у одного из скотоводов может не быть прибыли, а другой заработает много. Если плодородие пастбища неоднородно и резко меняется из года в год, то распределение общего пастбища может обеднить обоих скотоводов и привести к перевыпасу в тех местах, где корма временно плохие. Конечно, скотовод, имеющий избыточные корма в одном году, может продавать их другому скотоводу. Кроме того, у них есть возможность создать систему страхования, чтобы распределить риски в условиях неопределенности. Однако затраты на внедрение нового рынка или новой системы страхования будут значительны и не нужны до тех пор,

пока скотоводы распределяют корма и риски с помощью совместного использования больших пастбищных угодий.

Трудно точно определить, что именно аналитики имеют в виду, когда отмечают необходимость развития частных прав на некоторые общие ресурсы. Очевидно, что, когда речь идет о земле, они подразумевают раздел земли на отдельные участки с отдельными правами владения, пользования и распоряжения ими по собственному усмотрению индивидуального владельца (при условии соблюдения общеобязательных юридических норм относительно правил использования и отчуждения земли). в случае же нестационарных ресурсов, таких как водные запасы и рыболовецкие угодья, что подразумевается под внедрением частных прав — не понятно. По словам Колина Кларка (*Colin Clark*), «„Трагедия общего” особенно ярко проявляется в отношении морских рыбных ресурсов, где о внедрении индивидуальных прав собственности практически не может быть и речи» (1980, с. 117). Что касается нестационарных ресурсов, то разные права на них можно установить предоставлением отдельным лицам прав на использование определенных видов оборудования, ресурсов в определенное время и в определенном месте или на получение определенного количества ресурсных юнитов (если их можно подсчитать). Но даже если отдельные права унифицированы, определены количественно и их можно отчуждать, то ресурсная система по-прежнему находится скорее в совместном владении, чем в индивидуальном<sup>12</sup>. Опять же, касательно рыболовства Кларк утверждает, что «общее владение является фундаментальным фактом, который касается почти каждого режима управления рыболовным ресурсом» (1980, с. 117).

### **«Единственный» путь?**

Аналитики, сталкиваясь с эмпирической ситуацией со структурой, считающейся дилеммой общего, часто призывают к решению с помощью внешнего фактора: «единственный путь» для решения дилеммы общего — это делать *X*. В основе таких утверждений лежит уверенность в том, что именно *X* является необходимым и достаточным для решения этой дилеммы. Но содержание *X* вряд ли может быть достаточно разнообразным. Одни аналитики считают, что центральная власть должна взять на себя ответственность и внедрить унитарные решения для конкретного ресурса. Другие предполагают, что

центральная власть должна распределить ресурс и позволить людям действовать по собственному усмотрению в рамках четко определенных норм относительно прав собственности. И те, и другие — сторонники централизации и приватизации — придерживаются основного принципа, согласно которому институциональные изменения должны прийти извне и быть навязанными заинтересованным лицам. И хотя все они разделяют веру в необходимость и эффективность «государства» в деле изменения институций для повышения эффективности, желаемые институциональные изменения оказываются на практике диаметрально противоположными.

Если одна рекомендация правильная, то другая, соответственно, нет, потому что противоречивые позиции не могут быть правильными одновременно. Я не спорю ни с одной из них. Как по мне, обе слишком радикальны в своих утверждениях. Я считаю, что не может быть одного решения для одной проблемы, а вместо этого есть немало способов решить много разных проблем. Вместо утверждений, что оптимальные институциональные решения может разработать и внедрить внешняя власть, я утверждаю, что правильное внедрение институций — это тяжелый, длительный процесс, провоцирующий конфликты. Это процесс, который требует достоверных сведений о времени и месте, а также широкого спектра принятых общественной культурой правил. На практике новые институциональные механизмы не работают так, как в абстрактных моделях, кроме случаев, когда модели детально определены и эмпирически действующие, а участники понимают, как сделать так, чтобы новые правила работали.

Вместо утверждений о том, что индивидуальные пользователи ОР неизбежно попадают в ловушку, из которой не могут выбраться, я утверждаю, что способность индивидуумов выпутываться из различных дилемм *разная* в различных ситуациях. Примеры, которые мы обсудим в этой книге, иллюстрируют как успешные, так и неудачные попытки избежать трагичных результатов. Вместо презумпции беспомощности людей я хочу узнать больше о «полевом» опыте отдельных лиц. Почему усилия одних по решению проблем общего провалились, а другие достигли успеха? Что мы можем почерпнуть из опыта, который поможет стимулировать разработку и использование лучшей теории коллективных действий — такой, что определяет ключевые переменные, которые усиливают или ослабляют способность отдельных лиц решать проблемы?

Институции редко бывают только частными или только государственными — «рынок» или «государство». Многие успешные

институции ОР являются пестрыми смесями «частноподобных» и «государствоподобных» институций, отрицая классификацию стерильной дихотомии.

Под «успешными» я имею в виду институции, которые позволяют индивидуумам достигать продуктивных результатов в ситуациях, когда всегда есть соблазн для «безбилетничества» и уклонения. Конкурентный рынок — воплощение частных институций — сам по себе общественное благо. Если на рынке есть конкуренция, то отдельные лица могут свободно войти и выйти из него независимо от того, вносят ли они свой вклад в поддержание рынка. Ни один рынок не может долго существовать без основных общественных институций для его поддержания. На практике общественные и частные институции не существуют в изолированных мирах, а часто бывают смешанными и зависят друг от друга.

### *Альтернативное решение*

А сейчас, чтобы открыть обсуждение институциональных возможностей решения дилемм общего, я хочу представить пятую игру, в которой скотоводы сами заключают обязательные для выполнения соглашения. В них они обязуются придерживаться стратегии «сотрудничества», которую сами и разработали. Чтобы подать эту договоренность в рамках «несотрудничающей» игры, в структуру нужно привлечь дополнительные возможности. в рамках теории «несотрудничающих» игр обязательный контракт интерпретируется как неуклонно обеспечиваемый внешним фактором — так же, как мы раньше определяли санкции, которые накладывает центральный орган.

Самый простой способ продемонстрировать это — добавить один параметр для выигрыша, а также стратегию к стратегическому набору обоих скотоводов<sup>13</sup>. Этим параметром будет стоимость соблюдения соглашения; она будет обозначена как  $e$ . Скотоводы в Игре 5, прежде чем выводить животных на пастбище, должны провести переговоры, чтобы обсудить различные стратегии распределения потенциала пастбища и расходы на обеспечение их соглашения. Контракт вступает в силу лишь по обоюдному согласию скотоводов. Любое предложение одного скотовода, если оно не связано с равным распределением потенциала пастбища и расходов на обеспечение выполнения соглашения, может быть ветировано другим. Следовательно, единственной возможной

сделкой — и равновесием в результате игры — для обоих скотоводов является справедливое распределение потенциальной доходности пастбища и расходов на обеспечение выполнения соглашения, пока доля каждого скотовода в выполнении соглашения составляет менее  $10^{(14)}$ .

Кроме того, в Игре 5 игроки *всегда* могут гарантировать: худшее, что они способны сделать, — это выбрать «ошибочную» стратегию и, соответственно, получают тогда результат, как в Игре 1. Они не зависят от точности информации, полученной далекими официальными институтами относительно их стратегий. Если первый игрок предложит договор на основе неполной или предвзятой информации, другой может не согласиться. Они заключают свой собственный договор и требуют принудительного исполнения лишь тех условий, на которые сами согласились. Если принудительное исполнение будет слишком дорогим [любое число, равное или больше  $V(C, C) - V(O, O)$ ,  $i = 1, 2$ ], то на такой договор не согласится ни один игрок.

Решение дилеммы общего через инструментарий, предложенный в Игре 5, — не единственное решение этой дилеммы. Это лишь один из способов. Но этот путь почти полностью игнорируется как в политикоаналитической литературе, так и в формально-теоретической. Размышления в этом направлении порождают многочисленные вопросы. Во-первых, можно ли предусмотреть вариант, когда пастухи нанимают частного агента для принудительного исполнения договора? Это не так надуманно, как может показаться на первый взгляд. Долгосрочные деловые отношения имеют структуру «дилеммы заключенного»<sup>15</sup>. Бизнесмены не спешат верить обещаниям относительно будущей деятельности, а предпочитают контракты, предусматривающие принудительное исполнение, особенно в начале новых деловых отношений. Однако для снижения затрат на принудительное исполнение часто прибегают к частному арбитражу, а не к общим судам<sup>16</sup>. С такими проблемами, в частности, сталкиваются все профессиональные спортивные лиги, ведь в профессиональной игре всегда есть соблазн сыграть нечестно и нарушить правила. Инциденты действительно случаются, а правила нарушают даже те игроки, которые собирались их соблюдать. Спортивные лиги обычно используют частный мониторинг, чтобы путем принуждения обеспечить соблюдение правил<sup>17</sup>.

Как только мы допустили возможность, что частное лицо возьмет на себя роль внешнего принудительного исполнителя, то природа «решения» в Игре 5 открывает более широкий набор альтернативных применений для дилеммы общего. Игра с самофинансированием принудительного исполнения договоров позволяет участникам

осуществлять более широкий, чем в Игре 2 или 3, контроль над тем, кому разрешено пасти скот и какие ограничения установлены на численность животных. Если стороны используют частный арбитраж, они не дают арбитра навязать себе условия договора. Арбитр просто помогает сторонам разрешать споры, возникающие в рамках правил, согласованных сторонами. Поэтому арбитраж, суды и другие механизмы для обеспечения принудительного исполнения договоров и урегулирования споров позволяют отдельным лицам начать долгосрочные отношения, которые они по-другому не могли бы поддерживать<sup>18</sup>. далее, если считать Игру 5 решением, то это уже маленький шаг к осознанию возможности найма нескольких арбитров, которые обеспечат принудительное исполнение договоров по разным ценам на разных стадиях переговоров. Главной целью является достижение согласия касательно арбитра, который будет работать за наименьшую плату  $e$ .

Ключевая разница между Игрой 5 и Играмми 2 и 3 состоит в том, что участники Игры 5 сами разрабатывают договоры согласно имеющейся у них информации. Скотоводы, которые из года в год используют одно и то же пастбище, имеют детальную и точную информацию о его производительности. Они наблюдают за поведением других пастухов и заинтересованы сообщать о нарушениях договорных обязательств. Арбитрам даже не нужно присматривать за деятельностью сторон договора. Тех, кто заключил контракт, заставляют контролировать друг друга и докладывать о нарушении договора собственные интересы, тогда как регулирующий орган всегда должен нанимать собственных наблюдателей, поэтому и сталкивается с проблемой, как обеспечить выполнение ими своей работы.

Сторонники «решения Левиафана» предполагают, что такие учреждения имеют точную информацию и могут изменить мотивацию, создавая нечто вроде Игры 2. Центральной власти сложно иметь достаточно актуальной информации, чтобы адекватно оценивать и производительность общего ресурса, и размер штрафов для побуждения к правильному поведению. Я считаю, что ситуации, подобные Игре 3, в которых неполнота информации приводит к ошибкам с наказанием, встречаются чаще, чем об этом пишут в политической литературе. Особенно острой потребность во внешнем мониторинге и органах принуждения становится тогда, когда принудительно выполняется решение внешнего агента, который возлагает на участников избыточные затраты.

Но есть еще одна проблема, которую следует рассмотреть.

Аналитики и государственные чиновники могут ошибочно отнести игры, в которых органы принудительного исполнения договоров действуют по взаимному согласию, к таким, в которых нет никаких соглашений о сотрудничестве и соблюдении условий договоров. Иными словами, некоторые примеры Игры 5 можно ошибочно принять за Игру 1<sup>(19)</sup>. Эти ситуации могут быть истолкованы как «неофициальные», с презумпцией их незаконности, что приводит к фундаментальным предположениям о природе правительств как внешних агентов, управляющих сообществами.

Как станет видно из последующего анализа эмпирических случаев, пользователи ОР разработали очень разнообразный набор соглашений, воплощающихся с помощью многих механизмов. Некоторые из этих механизмов — внешние правительственные органы. Другие предусматривают привлечение членов общины для мониторинга и принудительного исполнения договоров. Еще в некоторых мониторингом занимаются сами пользователи. Когда механизмами принудительного исполнения договоров становятся не внешние правительственные агентства, некоторые аналитики предполагают, что органов принудительного исполнения нет вообще. Вот почему Игра 5 ошибочно принимается за Игру 1.

Самофинансируемая игра с вариантом принудительного исполнения договоров — отнюдь не панацея. Такие институциональные механизмы имеют много недостатков. Скотоводы могут переоценить или недооценить производительность пастбища. Их собственная система мониторинга может не сработать. Внешний орган принудительного исполнения договоров не сможет обеспечить выполнение постфактум, ранее пообещав это сделать. В «полевых» условиях, так же как и в идеализированной системе Левиафана или в частно-правовых институциях, может возникнуть множество проблем.

Структура институциональных механизмов, которые встречаются в «полевых» условиях, конечно, гораздо сложнее структуры простых игр, приведенных здесь. С помощью этих примеров я старалась отобразить различные способы осмысления механизмов, которые можно использовать, чтобы избавиться от дилеммы общего. И способы эти отличаются от тех, которые обычно встречаются в политической литературе. Чтобы бросить вызов устойчивому набору ментальных штампов, нужны лишь простые механизмы, иллюстрирующие альтернативы для преимущественно доминирующих решений.

Игра 5 иллюстрирует теоретическую альтернативу централизации и приватизации как способам решения проблем ОР. Кратко рассмотрим решения, разработанные участниками «в поле» (Алания, Турция), которые нельзя охарактеризовать ни как централизованное регулирование, ни как приватизацию. Прибрежное рыболовство в Алании, описанное Фикретом Беркесом (*Berkes, 1986b*), — относительно небольшой бизнес. Большинство из примерно 100 местных рыбаков ловит рыбу с двух-, трехместных лодок различными типами сетей. Половина рыбаков являются членами местного кооператива. Беркес пишет, что начало 1970-х годов было «черной полосой» для Алании. Экономической жизнеспособности рыбного промысла угрожало два фактора. Во-первых, неограниченное использование рыбных запасов привело к враждебности, а порой и насильственным конфликтам между пользователями. во-вторых, конкуренция среди рыбаков за лучшие места лова увеличила производственные затраты, а также степень неопределенности относительно потенциального улова каждой лодки.

В начале 1970-х годов члены местного кооператива начали экспериментировать с оригинальной системой выделения рыболовных мест для местных рыбаков. Спустя более чем десятилетие проб и ошибок появились такие правила, действующие среди прибрежных рыбаков Алании:

- Каждый сентябрь составляется список всех лицензированных рыбаков Алании, независимо от членства в кооперативе.

- Перечисляются все потенциальные места ловли в пределах района, который обычно используют рыбаки Алании. Эти участки распланированы так, чтобы установленные сетки не блокировали ход рыбы на соседние места.

- Указанное распределение мест действует с сентября по май.

- В сентябре рыбаки распределяют между собой указанные места ловли жеребьевкой.

- С сентября по январь каждый рыбак ежедневно перемещается на восток, на следующее место. С января рыбаки перемещаются в обратном направлении — на запад. Это дает им равные возможности для ловли рыбы, которая с сентября по январь мигрирует в этом районе с востока на запад, а с января по май — в обратном направлении.

*(Berkes, 1986b, p. 73—74)*

Эффективность системы заключается в том, что расстояние между рыбаками во время промысла достаточно велико, что оптимизирует продуктивный потенциал каждого места ловли. Также все рыболовные суда имеют равные шансы на ловлю в лучших местах. На поиск или борьбу за него не расходуются ресурсы<sup>20</sup>. Признаков избыточности не наблюдается.

Список мест для ловли одобряется каждым рыбаком и отдается на хранение мэру и местным жандармам один раз в год, во время проведения лотереи. Мониторинг и обеспечение функционирования системы осуществляется самими рыбаками как побочный стимул созданной системы ротации. В день, когда рыбак должен ловить на одном из лучших мест, он наверняка воспользуется этой возможностью (если не помешает внезапная проблема с оборудованием). Другие рыбаки, соответственно, ожидают, что он непременно будет ловить на этом месте. Итак, попытка обмануть систему, вылавливая рыбу на хорошем месте в день, когда надо ловить на худшем, вряд ли останется незамеченной. Этот обман отследят сами рыбаки, которые имеют право ловить на лучших местах и готовы защищать свои права, если придется, даже силой. И их права поддержат все остальные, потому что никто не хочет, чтобы узурпировали их собственные права тогда, когда наступит их очередь ловить на лучшем месте. Немногочисленные нарушения, которые все-таки случаются, рыбаки легко улаживают в местном кафе (*Berkes, 1986b, p. 74*).

Хотя это и не система частной собственности, права на использование рыболовных мест и обязанности уважать эти права четко определены. Это и не централизованная система, но национальное законодательство предоставило таким кооперативам полномочия устанавливать «местные механизмы», и руководство кооператива использует эти полномочия для легитимизации своей роли в разработке действенного набора правил. То, что местные чиновники признают ежегодно подписанное соглашение, также повышает легитимность.

Фактический контроль и обеспечение соблюдения правил, однако, остается за рыбаками.

Центральная власть не смогла бы создать такой свод правил без назначения штатных сотрудников для длительной работы в этом районе. Места для ловли различной экономической стоимости обычно связаны с прибрежным рыболовством (*Christy, 1982; Forman, 1967*), но их почти невозможно нанести на карту, не имея опыта ловли. Обозначение такого набора мест для рыбалки, где ловля с одной лодки не приведет к сокращению миграции рыбы в других местах, было бы нелегкой

задачей, если бы не большой объем текущей актуальной информации, предоставленной рыбаками, и их готовность экспериментировать с различными картами и системами в течение десяти лет. Алания является примером системы самоуправляемой общей собственности, в которой правила разрабатывают и изменяют сами участники. Они также контролируют и обеспечивают их соблюдение.

Прибрежное рыболовство Алании — это только один эмпирический пример из многих институциональных механизмов, которые разрабатывают, изменяют, контролируют и воплощают пользователи возобновляемых ОР для ограничения индивидуального поведения, которое в противном случае может привести к уменьшению производительности ресурса. Кроме примеров, которые мы исследуем в разделах 3, 4 и 5, хорошо задокументированы продуктивные институциональные механизмы управления ОР для многих систем орошения, управляемых фермерами, общественных лесов, прибрежных рыболовных угодий, пастбищ и охотничьих угодий<sup>21</sup>.

Игра 5 и эмпирические примеры успешного управления ОР предоставляют теоретические и эмпирические альтернативы утверждению, что проблем, которые возникают при использовании ресурса несколькими лицами, избежать нельзя. Главным в моих аргументах является то, что некоторые люди вырвались из ловушки дилеммы общего, тогда как другие и дальше находятся в ее плену, безжалостно уничтожая свои ресурсы<sup>22</sup>. И я спрашиваю, чем отличаются те, кто разорвал путы этой дилеммы, от тех, кто не смог этого сделать. Различия могут быть связаны с *внутренними* факторами определенной группы. Возможно, участники просто не имеют возможности общаться друг с другом, и нет способа укрепить доверие между ними. Может, они еще не понимают, что у них общее будущее. Кроме того, влиятельные люди, которые выигрывают от сложившейся ситуации, тогда как другие проигрывают, могут блокировать усилия, которые прилагают менее влиятельные люди для изменения правил игры. Чтобы вырваться из порочной логики их положения, такие группы могут нуждаться во внешней помощи в определенной форме.

Различия между теми, кто выпутался из дилеммы общего, и теми, кто не смог, также могут заключаться во *внешних* факторах. Некоторые участники не имеют права самостоятельно изменять свои организационные структуры; внешняя власть, равнодушная к недостаткам дилеммы общего или даже наживающаяся на них, лишает их возможности внести конструктивные изменения. Кроме того, внешние изменения могут быть слишком быстрыми, и у группы не

останется времени, чтобы создать внутренние структуры для избежания неоптимальных результатов. Некоторые группы страдают от порочной системы стимулирования, внедренной политикой органов центральной власти. На вопрос, почему определенные люди не достигают коллективных выгод для себя, тогда как другим это удастся, сразу приходит на ум много ответов. Но пока аналитики предполагают, что люди не могут изменить ситуацию самостоятельно, они, конечно, не ставят вопрос, какие внутренние или внешние переменные могут усиливать или препятствовать попыткам общин творчески и конструктивно решать такие проблемы, как трагедия общего.

### ***Стратегические советы как метафоры***

Стратегические аналитики, которые рекомендуют единственный рецепт решения проблем общего, уделяют мало внимания тому, как различные институциональные механизмы работают на практике. Центристы считают, что унифицированная власть будет работать «в поле» именно так, как они запланировали в учебниках, — определяя наиболее эффективные стратегии относительно ресурсов, выбранные на основе достоверных научных теорий и адекватной информации. Предполагается также, что такая политика будет воплощаться без ошибок. Мониторинг и наказания рассматриваются как неproblemатичные, рутинные вопросы.

Те, кто выступает за приватизацию, предполагают, что наиболее эффективным способом использования ОР будет распределение прав доступа и управления такими ресурсами. Систематические эмпирические исследования показали, что частные фирмы, которые занимаются электричеством, транспортом, медицинскими услугами, как правило, более эффективны, чем аналогичные государственные фирмы (*обзор соответствующей литературы см. у de Alessi, 1980*). Но сравнительная отраслевая эффективность частной и государственной форм собственности, особенно если определенных потенциальных выгодоприобретателей нельзя исключить, — это уже совсем другой вопрос. Речь идет о типах учреждений, которые будут наиболее эффективными для управления и руководства различными ОР, для которых хотя бы некоторые потенциальные выгодоприобретатели не могут быть исключены. Приватизация ОР не обязательно будет иметь такие же положительные результаты, как приватизация авиакомпании. Кроме того, приватизация может вообще не означать «распределения».

Она может также означать признание эксклюзивного права на «урожай» с ресурсной системы за одним человеком или фирмой.

Многие стратегические рекомендации сами по себе являются лишь метафорами. И «централизаторы», и «приватизаторы» часто отстаивают упрощенные, идеализированные институции — как это ни парадоксально, почти «безинституциональные» институции. Утверждение, что необходимо централизованное регулирование, не говорит ничего о том, как именно должен быть структурирован центральный орган, каковы его полномочия, какие ограничения этих полномочий необходимо сохранить, как он будет получать информацию или как должны отбирать его агентов и как они будут мотивироваться к работе, какими будут мониторинг, система поощрений или санкций. Утверждение о необходимости установления права частной собственности не говорит ничего о том, какая совокупность прав должна быть определена, как будут определяться различные характеристики благ, кто будет платить за устранение несобственников от доступа, как будут решаться конфликты по поводу прав или как будут учтены остальные интересы правообладателей ресурсной системы.

Тщательно изучая систематические исследования ученых, связанные с «новым институционализмом», можем усвоить важный урок: значимы именно «институциональные детали»<sup>23</sup>. Возможно ли равновесие и принесет ли оно улучшение для заинтересованных лиц (или других лиц, которые зависят от них), будет зависеть от структуры институций. В общем все организационные механизмы можно представить как развернутую игру. Следовательно, определенные варианты, порядок их реализации, информация, а также соответствующие поощрения и наказания могут изменить достигнутые результаты, в зависимости от комбинаций. Кроме того, конкретная структура физической среды также будет существенно влиять на структуру игры и ее результаты. Таким образом, свод правил, используемый в одной физической среде, может привести к существенно иным последствиям, если применять его в других физических средах.

***Стратегии, основанные на метафорах, могут быть вредными***

Если за основу для стратегических советов принимать метафоры, это может привести к результатам, существенно отличающимся от прогнозируемых. Национализация лесов в странах «третьего мира»,

например, отстаивалась на основании того, что местные жители якобы не могут управлять лесами, сохраняя их производительность и ценность как средства уменьшения эрозии почв. в странах, где небольшие села из поколения в поколение владеют местными общественными лесами, национализация означает экспроприацию. В таких населенных пунктах жители давно установили существенные ограничения на способы и количество сбора лесной продукции. В некоторых из этих стран центральная власть разрабатывает правила использования лесов, но она не способна нанять достаточное количество лесников, чтобы обеспечить соблюдение этих правил. Да и работающие лесники получают настолько низкую зарплату, что взятки для них — распространенный вид дополнительного дохода. Вследствие этого национализация создает ресурсы с *открытым доступом* там, где раньше существовали ресурсы в *общей собственности*. Катастрофические последствия национализации лесов, ранее бывших коммунальными, хорошо задокументированы в Таиланде (Feeny, 1988a), Нигерии (Thomson, 1977; Thomson, Feeny and Oakerson, 1986), Непале (Arnold and Campbell, 1986; Messerschmidt, 1986) и Индии (Gadgil and Iyer, 1989).

Такие же проблемы возникают и в прибрежном рыболовстве, если национальная власть устанавливает свою исключительную юрисдикцию над всеми прибрежными водами (Cordell and McKean, 1986; W. Cruz, 1986; Dasgupta, 1982; Panayoutou, 1982; Pinkerton, 1989a).

### **Вызов**

Перед учеными, изучающими политические науки, стоит важная задача, и заключается она в разработке теории организации человеческого общества на основе реалистичной оценки человеческих возможностей и ограничений в ситуациях, которые априори связаны с некоторыми или даже всеми аспектами трагедии общего. Эмпирически подтвержденные теории человеческой организации должны быть важными элементами политической науки, которая может информировать о возможных последствиях принятия решений относительно множества способов организации деятельности человека. Теоретическое исследование включает в себя поиск закономерностей. Оно также требует абстрагирования от сложностей реальной жизни и дальнейшего установления теоретических переменных для учета этих сложностей в моделях. Конкретные теоретические модели включают в себя дальнейшее абстрагирование и упрощение для еще более тонкого

анализа логических взаимосвязей между переменными в замкнутой системе. Как теоретик, а порой и конструктор моделей, я вижу в этих усилиях основу политической науки.

Однако, как оказалось, можно попасть в ловушку своей же интеллектуальной паутины. Когда на развитие достаточно сильной и элегантной теории потрачено много лет, аналитик, конечно же, хочет применить этот инструмент в максимальном количестве ситуаций. Мощность теории пропорциональна разнообразию ситуаций, которые она может объяснить. Но все теории имеют ограничения, а теоретические модели имеют еще больше ограничений, поскольку многие параметры в них должны быть фиксированными, а не переменными. Если путать модель — например, безупречно конкурентный рынок — с теорией, которую она представляет, это еще больше ограничивает возможности других применений.

Научное знание — это не только понимание разнообразия ситуаций, к которым подходит теория или ее модели, но и понимание их ограниченности, убеждение, что все физические структуры можно описать набором совершенных форм — круга, квадрата и треугольника — ограничивало развитие астрономии, пока Иоганн Кеплер не разорвал путы классической мысли и не обнаружил, что орбита Марса — эллиптическая, и это открытие сам Кеплер сначала считал глупостью (*Koestler, 1959*). Годвин и Шепард (*Godwin and Shepard, 1979*) отмечают, что десять лет назад ученые, изучающие политические науки, занимались чем-то похожим на «вбивание квадратов, треугольников и эллипсов в парадигму круга», используя модель дилеммы общего, не уделяя серьезного внимания тому, соответствуют ли переменные эмпирического мира теоретической модели. После публикации статьи Годвина и Шепарда было проведено много теоретических и эмпирических исследований, которые настроили ученых на еще более скептический лад касательно применения ограниченного набора моделей для анализа разнообразия ситуаций под общим названием «проблемы ОР». К сожалению, многие аналитики — в учебных заведениях, специальных группах по интересам, в правительствах и прессе — по-прежнему считают, что проблемы ОР являются дилеммами, в которых участники самостоятельно не могут избежать неоптимальных, а в некоторых случаях — и катастрофических результатов.

Чего не хватает в наборе инструментария политического аналитика (и во множестве воспринятых, хорошо развитых теорий организации человеческого общества), так это адекватно сконструированной теории коллективных действий, в рамках которой группа принципалов

(«поручителей» — антоним к *agent* — «исполнитель» — Прим. пер.) может собственными усилиями добровольно самоорганизоваться. А примеров самоорганизации достаточно. Такими очевидными примерами являются большинство юридических фирм: группа юристов объединяет свои активы для покупки библиотек и оплаты совместной исследовательской и секретарской помощи, Они разрабатывают собственные внутренние механизмы управления и формулы распределения расходов и доходов между партнерами. Такими примерами являются большинство кооперативов. Случаи самоорганизующихся и саморегулируемых ОР, которые мы будем рассматривать в главе 3, также являются показательными. Но пока не будет полностью разработано и воспринято теоретическое, основанное на человеческом выборе объяснение для самоорганизующихся и саморегулируемых предприятий, главные политические решения по-прежнему будут приниматься с презумпцией того, что люди не могут организовать сами и всегда будут нуждаться во внешней власти.

Кроме того, на все организационные механизмы влияют стрессы, слабости и неудачи. Без адекватной теории самоорганизации коллективных действий никто не способен ни предвидеть, ни объяснить, когда именно люди не смогут самостоятельно решить проблему общего путем самоорганизации; возможно ли будет выяснить, какие из многочисленных стратегий вмешательства могут быть эффективными для оказания помощи в решении конкретных проблем. Как уже говорилось ранее, есть большая разница между презумпцией необходимости регулирующего органа и презумпцией необходимости надежной судебной системы для мониторинга и обеспечения принудительного исполнения самостоятельно заключенных договоров. Если теории, которые используются в политической науке, не включают в себя возможности самоорганизующихся коллективных действий, то может не признаваться и значение судебной системы, которую могут использовать самоорганизующиеся группы для мониторинга и обеспечения принудительного исполнения заключенных договоров<sup>24</sup>.

Я надеюсь, что эта книга станет вкладом в развитие эмпирически подтвержденной теории форм самоорганизации и самоуправления коллективных действий. В ней я пытаюсь совместить стратегию, которую используют многие ученые — сторонники «нового институционализма», и стратегию, которую применяют биологи в эмпирических исследованиях для лучшего теоретического понимания биологического мира.

Как институционалист, который изучает эмпирические явления, я

предполагаю, что люди пытаются решить проблемы настолько эффективно, насколько могут. Это предположение дисциплинирует меня. Вместо того, чтобы предполагать, что одни люди — некомпетентные, злые или иррациональные, а другие — всезнайки, я считаю, что люди имеют достаточно похожие ограниченные возможности разобраться в структуре сложных условий. Это мой долг как ученого — выяснить, какие проблемы люди пытаются решить и какие факторы помогают или мешают им в этом. Когда проблемы, которые я вижу, связаны с нехваткой предсказуемости, информации и доверия, а также с высоким уровнем сложности и транзакционными трудностями, то в своих попытках объяснить эти проблемы я должна принимать эти факторы во внимание, а не отвергать напрочь. Разрабатывая объяснения поведению людей, я использовала богатую литературу, написанную другими учеными, интересующимися институциями и их влиянием на отдельные стимулы и поведенческие модели в «полевых» условиях.

Биологи тоже сталкиваются с проблемой изучения сложных процессов, которые они плохо понимают. Их научная стратегия часто включает в себя эмпирические наблюдения за простейшими организмами, в которых процессы происходят в прозрачной или даже гипертрофированной форме. Такие организмы они выбирают не потому, что те являются представителями всех организмов, — просто с ними отдельные процессы можно изучить эффективнее, чем с другими.

Мой «организм» — это определенные человеческие ситуации. Я назвала их «ситуациями общих ресурсов (ОР)» и точно определяю этот и другие ключевые термины в разделе 2. В этой книге я не охватываю все возможные ситуации ОР в рамках определенного термина, а полностью фокусируюсь на небольших ОР в пределах одной страны; число лиц, которые экономически существенно зависят от ОР, колеблется от 50 до 15 000. Такими ОР прежде всего являются зоны прибрежного рыболовства, небольшие по площади пастбища, подземные водные бассейны, системы орошения и общественные леса. Поскольку это — сравнительно небольшие по масштабам ситуации, их можно серьезно исследовать со всеми их сложностями и определить основные сходства и процессы. Участники ситуации экономически существенно зависят от таких ОР, поэтому серьезно мотивированы на решение общих проблем по повышению производительности своих ОР. усилия для самоорганизации в таких ситуациях могут быть несколько преувеличены, но именно поэтому и хочется изучать этот процесс в таких условиях. Кроме того, если самоорганизация не удастся, знаю, что это произошло не потому, что возможные коллективные выгоды были неважны для участников.

Есть ограничения на типы ОР, которые будут здесь исследоваться:

- 1) скорее возобновляемые ресурсы, чем невозобновляемые;
- 2) ситуации с существенным дефицитом, а не наоборот;
- 3) ситуации, в которых пользователи могут нанести существенный вред друг другу, а не ситуации, в которых они могут нанести существенный внешний ущерб другим.

Следовательно, исключаются все асимметричные проблемы загрязнения, как и любые ситуации, в которых группа может сформировать картель и контролировать часть рынка, достаточную для влияния на рыночную цену.

В эмпирических исследованиях я излагаю выводы из важных примеров ОР, которые помогли моему пониманию процессов самоорганизации и самоуправления. Эти примеры ни в коем случае не являются «случайной» выборкой. Это те примеры, которые предоставляют четкую информацию касательно:

- 1) долгосрочного успешного управления ОР;
- 2) трансформации существующих институциональных механизмов;
- 3) ОР, не сумевших преодолеть свои проблемы.

Случаи эти, соответственно, можно рассматривать как набор важнейших «сырьевых» материалов, с которыми я работала, пытаясь понять, как именно люди организуются и управляют собой для получения общей выгоды в ситуациях, когда есть серьезное искушение «безбилетничества» и нарушения обязательств.

Исследуя и анализируя эти примеры, я попыталась разработать обоснованные гипотезы того, почему одним людям удастся организовать и управлять ОР, а другим — нет. Я пыталась идентифицировать основные принципы построения институций, которые используют те, кто успешно управляет своими ОР уже длительное время, и как они стимулируют участников продолжать инвестировать время и усилия в управление и руководство их ОР. Я сравниваю институции, которые используются в успешных и неудачных случаях, и стараюсь определить внутренние и внешние факторы, которые могут затруднить или расширить возможности людей, использующих и управляющих ОР.

Надеюсь, что эти гипотезы станут вкладом в развитие эмпирически подтвержденной теории самоорганизации и самоуправления хотя бы по одной четко определенной группе проблемных ситуаций. Эта группа

ситуаций включает в себя существенную долю возобновляемых ресурсов, которые интенсивно используются людьми в разных частях света. Например, по оценкам, более половины рыбы, потребляемой ежегодно, 90 % рыбаков в мире добывают именно на небольших прибрежных рыболовных угодьях, включенных в рамки этого исследования (*Panayoutou, 1982, p. 49*). Кроме того, мой выбор среды ОР для интенсивного исследования основывался на убеждении, что я способна узнать о самоорганизации и самоуправлении, которые могут касаться более широкого выбора сред.

Учитывая сходство между многими проблемами ОР и проблемами, касающимися небольшого коллективного имущества, выводы этой книги должны способствовать пониманию факторов, которые могут усиливать или уменьшать возможности отдельных лиц по организации коллективных действий для управления общим имуществом. Все такие усилия то ли внешней власти, то ли предпринимателя или группы принципалов, желающих получить общую выгоду, связаны с общим набором проблем. Они вынуждены иметь дело с «зайцами», решать проблемы обязательств, внедрять новые институты и мониторить соблюдение правил. Исследование, посвященное тому, как избежать «безбилетничества», достичь высокого уровня выполняемости обязательств, ввести новые институты, организовать мониторинг соблюдения правил в условиях ОР, должно также способствовать пониманию того, как люди берутся за эти важнейшие проблемы и в других условиях.

А теперь — кратко о структуре книги. В разделе 2 дается определение того, что имеется в виду под ситуацией ОР и под индивидуальным выбором в ситуации ОР. Далее я рассматриваю ряд важнейших вопросов, на которые должна дать ответ любая теория коллективных действий. В конце этого раздела рассматриваются два предположения, на которых построена моя предыдущая работа, и обсуждаются альтернативы, на которых основывается мой анализ. В эмпирической части этой книги, а это разделы 3, 4 и 5, изучаются конкретные случаи долгосрочного существования успешных институций ОР, происхождение и развитие институций ОР, неудачи и слабые места ОР. В конце каждого раздела я подытоживаю, что именно можно почерпнуть из примеров этого раздела и как способствовать развитию лучшей теории самоорганизации, связанной со средами ОР. В разделе 6 суммируются и объединяются воедино все теоретические рассуждения, содержащиеся в конце разделов 3, 4, 5, и все эти гипотезы используются для разработки институций самоорганизации и самоуправления.

## **Институциональный подход к изучению самоорганизации и самоуправления в ситуациях ОР**

В разделе 1 я описала мою стратегию «нового институционалиста», который берет для изучения маломасштабные ситуации ОР, поскольку процессы самоорганизации и самоуправления легче изучать именно на таких примерах, центральным вопросом в этом исследовании является то, как именно группа лиц в условиях взаимной зависимости может организоваться и самоуправляться для длительного получения общих выгод, несмотря на соблазны «безбилетничества», уклонений или иных оппортунистических действий. Параллельно исследуются вопросы комбинаций переменных, которые будут:

- 1) увеличивать вероятность первичной самоорганизации;
- 2) расширять способности людей длительное время поддерживать самоорганизацию;
- 3) увеличивать потенциал самоорганизации для решения проблем ОР без внешней помощи,

У данного раздела несколько целей. Во-первых, я определяю, что именно подразумеваю под ОР и каким вижу индивидуальное поведение в сложных и неопределенных ситуациях ОР. Далее рассматриваю общие проблемы, возникающие перед людьми в ситуациях ОР: как организоваться, чтобы избежать неблагоприятных последствий независимых действий. Эта общая проблема решается внешними агентами в рамках двух общепризнанных теорий: теории фирмы и теории государства. Эти теории объясняют, как создаются новые институции, откуда возникают обязательства, каковы действия агентов и что именно следует эффективно мониторить, используя в одном случае фирму, а в другом — государство как организационное устройство. Способ, которым группа лиц — сообщество граждан — может самоорганизоваться и решить проблемы институционализации, обязательств и

мониторинга, по-прежнему является теоретической головоломкой. Учитывая, что некоторые эту головоломку все же решают, а некоторые — нет, изучение успешного и неудачного опыта решения проблем ОР следует рассматривать как важное задание, которое касается теории коллективных действий и разработки более эффективной стратегии, связанной с ОР. Многие попытки анализа проблем коллективных

действий были ограничены предположениями, что все такие проблемы можно представить как игры «дилемма заключенного», что одного уровня анализа достаточно и что транзакционные издержки незначительны и могут не приниматься во внимание. В последней части этого раздела я выдвигаю предположения, являющиеся альтернативными точками зрения на анализ коллективных действий.

### **СИТУАЦИЯ ОР ОР и ресурсные юниты**

Термин «общий ресурс» используется для определения естественной или искусственной ресурсной системы, которая достаточно велика, чтобы сделать дорогим (но не невозможным) устранение потенциальных выгодоприобретателей от получения выгод от ее использования. Чтобы понять процессы организации и управления ОР, важно различать *ресурсную систему* и поток *ресурсных юнитов*, производимых этой системой, одновременно признавая их зависимость друг от друга.

Ресурсные системы лучше рассматривать как набор переменных запаса, которые способны при благоприятных условиях производить максимальное значение переменной потока без вреда для запаса или собственно ресурсной системы<sup>1</sup>. Примерами ресурсных систем являются зоны рыболовства, подземные водные бассейны, пастбища, ирригационные каналы, мосты, парковки, компьютерные системы, ручьи, озера, океаны и другие водоемы. Ресурсные юниты — это то, что отдельные лица присваивают от ресурсной системы или используют в ней. Ресурсные юниты измеряются тоннами рыбы, которая вылавливается на соответствующей территории ловли, акро-футами или кубическими метрами воды, которая выводится из подземных бассейнов или ирригационных каналов, тоннами кормовой массы, потребляемой животными на пастбищах, количеством переходов в год через мосты, заполняемостью парковочных мест, мощностью центральных процессоров для пользователей компьютерной системы, количеством биологических отходов, поглощаемых в течение года ручьем или другим водным ресурсом. Разница между ресурсом как *запасом* и потреблением «урожая» как *потоком* — особенно полезна в связи с *возобновляемыми* ресурсами, где можно определять уровень восстанавливаемости. Пока средний темп изъятия продукции не превышает средних темпов восстанавливаемости, возобновляемый ресурс может существовать долго<sup>1</sup>.

Доступ к ОР может быть ограничен: устанавливаться лишь для лица, фирмы, нескольких лиц или группы лиц, которые используют ресурсную систему одновременно. ОР, которые исследуются в этой книге, используются несколькими лицами или фирмами. Как Плотт и Мейер (*Plott and Meyer, 1975*), я называю изъятие ресурсных юнитов из ресурсной системы «присвоением», а тех, кто изымает юниты, — «присваивателями»<sup>2</sup>. Таким образом, один термин — «присваиватель» — может использоваться для обозначения скотоводов, рыбаков, ирригаторов, пассажиров и вообще любого, кто присваивает ресурсные юниты ресурсной системы определенного вида. Во многих случаях присваиватели используют или потребляют ресурсные юниты, которые они изымают (например, когда рыбаки ловят рыбу прежде всего для потребления). Присваиватели также используют ресурсные юниты как ресурсы для производственных процессов (например, ирригаторы применяют воду на полях для выращивания риса). В других случаях присваиватели немедленно передают свои права владения ресурсными юнитами другим, кто их потом непосредственно использует (например, рыбаки продают свой улов сразу по прибытии в порт).

Анализ ограниченных возобновляемых ресурсов осуществляется с перспективы присваивателей. Это не единственная перспектива, которую можно использовать для анализа сложных проблем ОР. Если присваиватели ресурсных юнитов приобретают значительное рыночное влияние, например, путем создания картеля для контроля над ценами, то их стратегии начинают влиять не только на них, но и на других. Текущий анализ касается ситуаций, в которых присваиватели ОР никоим образом не влияют на рынки товаров для конечного потребителя, а их действия имеют незначительное влияние на среду обитания людей, живущих за пределами соответствующих ОР.

Термин, который я использую для обозначения тех, кто занимается поставкой для ОР, — «поставщики», «снабженцы». Применяю термин «производитель» для обозначения тех, кто реально конструирует, ремонтирует или принимает меры для обеспечения долгосрочного существования самой ресурсной системы. Часто поставщики и производители являются одними и теми же лицами, но это не обязательно (*V. Ostrom, Tiebout and Warren, 1961*). Национальное правительство может стать «поставщиком» оросительной системы касательно организации ее финансирования и проектирования. Правительство может договориться с местными фермерами о ее создании и поддержании в рабочем состоянии. Если местные фермеры получают полномочия для организации технического обслуживания, тогда они станут одновременно снабженцами и производителями ремонтных

работ, связанных с ОР.

Ресурсная система может быть «поставлена» и/или «произведена» совместно, несколькими лицами или фирмами. Сам процесс присвоения ресурсных юнитов с ОР может осуществляться несколькими присваивателями одновременно или последовательно. Ресурсные юниты, однако, *не являются предметом совместного использования или присвоения*. Рыба, выловленная одной лодкой, не предназначена для кого-то другого. Вода, орошающая поля одного фермера, не может орошать поля другого. Итак, ресурсные юниты не используются совместно — совместно используется ресурсная система. Поскольку от этой ресурсной системы зависят несколько присваивателей, то и усовершенствования системы одновременно полезны для всех присваивателей.

Устранить одного из присваивателей ресурсной системы от внесенных в нее улучшений стоит дорого (а в некоторых случаях и вообще невозможно), все присваиватели получают выгоду от поддержания в рабочем состоянии оросительного канала, моста или компьютерной системы независимо от того, приобщаются ли они к этому поддержанию,

Неспособность различать отъемлемость ресурсных юнитов и объединенность ресурсной системы в прошлом способствовали путанице относительно того, к какому имуществу следует относить ОР — публичному или общему<sup>2</sup>, Майкл Тейлор так определил разницу между ОР и общим имуществом:

Существует, в частности, очень важный класс проблем коллективных действий, которые возникают в связи с использованием ресурсов, к которым есть свободный доступ — тех ресурсов, которыми беспрепятственно может воспользоваться любой, Эти ресурсы не должны быть публичным имуществом.

*(M. Taylor, 1987, p. 3)*

Относительно высокие затраты на физическое устранение объединенных присваивателей от ресурса или внесенных в ресурсную систему улучшений приблизительно такие же, как и расходы на устранение потенциальных выгодоприобретателей от пользования публичным имуществом. Именно это обстоятельство и «ответственно» за вечное искушение — «безбилетничество» («фри-райдерство», «халявничество», «дармовщину» — кому как больше нравится. — *Прим. пер.*), которое характерно и для ОР, и для публичного имущества. Соблазн избежать взносов на поддержание ресурсной системы так же

велик, как и соблазн не принимать участие в обеспечении общественного порядка, прогнозировании погоды. Теоретические положения, вытекающие исключительно из трудностей устранения, распространяются на *снабжение* как ОР, так и общего имущества.

Но пользование прогнозом погоды одним человеком не делает этот прогноз недоступным для других, так же как «потребление» им общественной безопасности не приводит к уменьшению общего уровня безопасности общества<sup>4</sup>. «Эффект скученности» и «чрезмерное использование» — это хронические проблемы ОР, но они нехарактерны для публичного имущества. Отъемлемость ресурсного юнита влечет за собой приближение к предельному количеству ресурсных юнитов, продуцируемых ОР. Когда ОР является антропогенной структурой, такой как мост, то приближение к предельному количеству пересечений приведет к перегруженности. Когда ОР является биологическим ресурсом (таким как рыболовные угодья или лес), то приближение к предельному количеству ресурсных юнитов может не только привести к краткосрочному «эффекту скученности», но и разрушить продуктивный потенциал ресурса. Даже такой физический ресурс, как мост, можно уничтожить более интенсивным использованием, нежели это разрешено его техническими характеристиками.

Итак, суждения, выведенные из теории публичного имущества, основанные на атрибуте неотъемлемости этого имущества, *не могут* применяться для анализа *присвоения* и *использования* отъемлемых ресурсных юнитов. Присвоение и использование ресурсных юнитов более тесно связаны с теорией частного имущества, чем публичного. С другой стороны, проектирование, реализация и гарантия соблюдения правил для координации обеспечения деятельности ОР такие же, как и для обеспечения деятельности локального общего имущества. Присваиватели ОР, которые организуются для регулирования и управления ОР, сталкиваются с некоторыми проблемами, похожими на проблемы частного имущества, и аналогичными проблемами публичного имущества. Оба аспекта неразрывно связаны физически и аналитически. Если проблемы относительно определенного ОР, связанные с присвоением отъемлемых ресурсных юнитов, становятся серьезными, местные присваиватели могут отказаться от «снабженческих» действий<sup>5</sup>. Присвоение ресурсных юнитов никак не может происходить без ресурсной системы. Без справедливого, упорядоченного и эффективного распределения ресурсных юнитов местные присваиватели не будут иметь мотивации вкладываться в дальнейшее поддержание жизнедеятельности ОР.

## *Рациональные присваиватели в сложных и неопределенных ситуациях*

Решения и действия присваивателей ОР относительно присваивания и снабжения ОР в целом являются решениями и действиями рациональных лиц, оказавшихся в сложных и неопределенных ситуациях, выбор индивидуального поведения в каждой ситуации будет зависеть от знаний индивида, его взглядов и сравнения выгод и затрат от действий и их возможной связи с результатами, которые также являются совокупностью выгод и затрат<sup>6</sup>.

Организация коллективных действий присваивателей ОР — обычно неопределенное и сложное дело. Неопределенность имеет множество внешних источников: количество и периодичность осадков, температура и количество солнечного света, наличие или отсутствие болезней, рыночные цены на различные материалы или готовую продукцию. Другие же источники неопределенности для ОР и присваивателей являются внутренними. Основной источник неопределенности — отсутствие знаний. должна быть определена точная структура ресурсной системы — ее границы и внутренние характеристики, а это становится возможным в результате длительного использования и тщательного наблюдения, как в примере присвоения с рыбопромысловых угодий или пастбищ. Кроме того, знания эти должны храниться и передаваться из поколения в поколение. Но, например, для подземных вод открытие внутренней структуры может потребовать больших инвестиций в исследования геологов и инженеров.

Также предстоит выяснить, как действия присваивателей влияют на ОР, продуцирование ресурсных юнитов и результаты взаимодействия<sup>7</sup>. Например, влияние умеренного использования воды из канала на урожайность проявляется не сразу. В некоторых случаях фермер, поля которого расположены у начала водной системы, может ограничить использование воды без существенного влияния на собственную прибыльность, но одновременно это существенно повысит урожайность у фермеров, поля которых расположены ниже по течению. в других случаях избыточная вода, взятая этим фермером, может впоследствии также стечь на расположенные ниже поля. Умеренность фермера, поля которого выше в системе, может не увеличить общую доходность. Неопределенность, обусловленную недостатком знаний, можно со временем уменьшить умелым сочетанием научных и актуальных

местных знаний. уменьшение степени неопределенности — дело дорогое, и полностью устранить ее невозможно. Если же она следует из стратегического поведения присваивателей, то останется даже после того, как будут наработаны существенные знания о самой ресурсной системе.

Учитывая эти уровни неопределенности в структуре основных проблем присваивателей, можем сделать единственное разумное предположение относительно их определения и расчета — присваиватели будут долго учиться методом проб и ошибок. Многие делаются без должного понимания последствий этих действий. Некоторые плотины размываются уже после первых сильных дождей. Определенные правила не могут применяться, ибо никто не может проконтролировать их выполнение. Метод проб и ошибок априори означает вероятность ошибок, в том числе и катастрофических. Также со временем у присваивателей формируется более точное представление об окружающем мире и о том, чего можно ожидать от поведения других.

Во многих ситуациях мотивация присваивателей для поиска путей лучшего решения их проблем достаточно сильная (если их вообще можно решить), ведь от их изобретательности в решении индивидуальных и общих проблем зависят экономические условия их жизни.

В разных ситуациях полнота и точность информации на местах разная, и это зависит от количества присваивателей, сложности ситуации и стабильности отдельных факторов, влияющих на индивидуальное поведение и реакции ресурсной системы. Адекватность объема информации, имеющейся у присваивателей, также варьируется в зависимости от того, насколько дорого обходится присваивателям ее получение.

Проблемы коллективных действий, связанных со снабжением ОР и присвоением от ОР, растянуты во времени. Люди придают гораздо меньше значения благам, которые они ожидают получить в далеком будущем, по сравнению с теми, которые можно получить вскорости. Иными словами, люди дисконтируют будущие преимущества в зависимости от нескольких факторов. временные горизонты зависят от того, ожидают ли люди, что они или их дети будут пожинать плоды этих преимуществ, а также будут ли они иметь возможности для более быстрой отдачи в других условиях. Ставка дисконтирования будущего урожая от определенного ОР может существенно отличаться для разных типов присваивателей. В рыболовстве, например, такая ставка местных рыбаков, живущих в близлежащих селах, будет отличаться от ставки

дисконтирования тех, кто работает на больших траулерах, дающих возможность рыбачить в любом месте вдоль береговой линии. Временные горизонты местных рыбаков касательно производительности прибрежного рыболовства простираются далеко в будущее. Они надеются, что их дети и внуки смогут заработать себе на жизнь на этом самом месте. Более мобильные рыбаки, однако, могут сместиться на другие рыболовные угодья, если на этих рыба исчезнет.

На ставку дисконтирования влияет также уровень физической и экономической безопасности присваивателей. Тот, кто не уверен, что в этом году будет достаточно продовольствия, станет сильнее дисконтировать будущие доходы, если это приведет к повышению вероятности выживания в течение этого года. Аналогично, если ОР могут уничтожить действия других лиц независимо от того, что будут делать местные присваиватели, то даже те, кто ограничивал свое пользование ОР в течение многих лет, начнут значительно больше ценить текущие доходы по сравнению с будущими<sup>8</sup>. Ставка дисконтирования также зависит от общих представлений, свойственных людям, живущим в определенном обществе или даже местном сообществе, об относительной важности будущего по сравнению с настоящим.

Ставка дисконтирования — не единственный аспект человеческого выбора, который влияет на общие нормы поведения. Хотя я и подчеркиваю важность влияния ожидаемых последствий на принятие людьми решений, но все же люди по-разному определяют значимость совершения действий, которые они и другие считают правильными и уместными. Нормы поведения отражают оценки, которые лица дают действиям или стратегиям самим по себе, а не только с точки зрения немедленных последствий<sup>9</sup>. Например, если человек имеет сильные внутренние нормы, связанные с соблюдением обещаний, то чувствует стыд и вину, когда обещание нарушает. Когда такая норма существует и у других лиц, то человек подвергается значительному общественному осуждению, если его действие считают неправильным другие люди.

Соответственно нормы поведения влияют на то, как воспринимаются и взвешиваются альтернативы. Для многих рутинных решений действия, которые считаются неправильными в социуме, со временем даже не будут включаться в индивидуальный набор стратегий. Даже если лицо и обратит внимание на возможность такого действия из-за вероятности очень большого выигрыша, то такое действие может быть включено в набор альтернатив для рассмотрения, но как высокорисковое. Действия, которые строго запрещены в определенном

социуме, будут совершать реже (даже если они сулят большие прибыли для индивидуумов), по сравнению с такими же действиями в социуме, который их не осуждает.

Важнейшее влияние на доступные лицам стратегии будут иметь тип и объем общих норм, связанных с уровнем оппортунистического поведения, ожидаемого каждым присваивателем от других. Оппортунизм определяется как «личные интересы с хитростью» (Williamson, 1975). Если мало кто из индивидуумов считает недопустимыми нарушение обещания, нежелание делать свою часть работы, уклонение или другие подобные действия, каждый присваиватель ожидает, что все остальные будут действовать оппортунистически, если будет шанс. в таких условиях трудно создать стабильные, долгосрочные обязательства. Могут потребоваться дорогой мониторинг и механизмы наказания. Некоторые долгосрочные механизмы, которые когда-то были продуктивными, становится невозможно использовать дальше из-за расходов на принудительную реализацию. Когда есть сильные нормы против оппортунистического поведения, каждый присваиватель будет менее настороженно относиться к опасности оппортунизма.

Но все равно в каждой группе найдутся лица, которые будут игнорировать нормы и действовать оппортунистически, если появится возможность. Существуют также ситуации, в которых потенциальные выгоды могут быть настолько большими, что правила нарушат даже твердые сторонники их соблюдения. Итак, даже принятие нормы поведения не гарантирует снижение уровня оппортунизма до нуля.

Оппортунистическое поведение должны учитывать все присваиватели, которые пытаются решить проблемы ОР.

В некоторых ситуациях, кстати, именно несдерживаемое оппортунистическое поведение серьезно ограничивает то, что можно было бы сделать совместными усилиями без крупных инвестиций в мониторинг и принудительное исполнение договоров. Чтобы высокая стоимость мониторинга и контроля за соблюдением правил себя оправдала, получаемые выгоды должны быть действительно существенными. В других ситуациях долгосрочные совместные обязательства не требуют больших инвестиций в мониторинг и контроль. Общие нормы, позволяющие сократить эти расходы, можно рассматривать как социальный капитал для решения проблем ОР.

Поскольку ситуации ОР — делящиеся, а индивидуумы принимают внутренние нормы, то люди могут использовать вместо независимых стратегий — зависимые стратегии, связанные друг с другом. Под

«зависимыми стратегиями» я имею в виду весь класс запланированных действий, зависящих от внешних условий. Зависимая стратегия, которая преимущественно была объектом научного внимания, — это «ты мне — я тебе» в игре на двоих, в которой индивидuum воспринимает совместные действия в первом раунде, а потом имитирует действия противника в следующих раундах (Axelrod, 1981, 1984). Существует много других зависимых стратегий для принятия, они отличаются с точки зрения уровня начального сотрудничества и действий других лиц, необходимых для включения поведенческих моделей. То, что люди используют зависимые стратегии во многих сложных и неопределенных ситуациях, является важной основой для дальнейшего анализа.

Итак, я применяю скорее очень широкую концепцию рационального действия, чем узко определенную. Внутренний мир индивидуального выбора, который я использую, показан на рисунке 2.1. Четыре внутренние переменные — ожидаемые выгоды, ожидаемые издержки, внутренние нормы и ставки дисконтирования — влияют на выбор индивидуальных стратегий. Лица при выборе стратегий совместно продуцируют результаты во внешнем мире, который посягает на ожидания относительно будущих выгод и затрат на действия. На принятие внутренних норм влияют общие нормы, которые принимаются другими лицами в определенных ситуациях. Аналогично на внутреннюю ставку дисконтирования влияет диапазон возможностей, которые человек имеет вне какой-то ситуации.

Эта общая модель индивидуального выбора открыта для многих конкретных спецификаций. Отдельные предположения относительно полноты, формы и дифференцированности преимущественных функций зависят от ситуации, имеющей значение для конкретной модели в этой теории. В простых, существенно ограниченных ситуациях, когда лица долго взаимодействовали, могут быть целесообразными предположения о выпуклых, дважды дифференцированных преференцированных функциях. В сложных ситуациях, связанных с неструктурированными проблемами, такие полноценные преференцированные функции не имеют смысла. Можно сказать, что люди в таких ситуациях действуют методом проб и ошибок, чтобы узнать больше о результатах своих действий, дабы со временем эффективнее оценивать выгоды и издержки.

Эта общая концепция является одним из способов выполнения совета Поппера превратить рациональность в «почти пустой принцип» (Popper, 1967): сделать основой всего теоретического анализа четкое и полное моделирование ситуаций, в которых оказываются люди. Эта концепция принимает методологический совет Поппера подчеркивать,

что мы описываем ситуации так, что для отклонения наших теорий можно использовать скорее заметные внешние переменные, чем внутренние, «те-что-в-мозге» субъективные переменные, которые гораздо труднее измерить.

Итак, большинство аналитики в этой книге рассматривает комбинации ситуационных переменных, которые чаще всего влияют на выбор стратегий отдельными индивидуумами, и то, как эти ситуационные переменные происходят.

## **ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ, НЕЗАВИСИМАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И КОЛЛЕКТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Когда несколько присваивателей зависят от определенного ОР как от источника экономической деятельности, они совместно подвержены влиянию всех своих действий, поэтому при оценке личного выбора каждый учитывает выбор других. Если один рыбак занимает хорошее место для рыбалки, то другой, прибыв на это место, должен инвестировать больше ресурсов для перемещения на другое место или же бороться за первое. Если ирригатор выделяет время и материалы для ремонта сломанных водовыпускных ворот оросительного канала, то эти действия влияют на всех других ирригаторов независимо от того, хотят они или нет, чтобы ворота были отремонтированы, и участвуют ли они в ремонте. Ключевым фактом жизни присваивателей является то, что они зависят друг от друга, пока пользуются ОР. Физическая взаимозависимость не исчезает, даже если в управлении ОР используются эффективные институциональные нормы. Она все равно остается, изменения являются результатом, который получают присваиватели.

Когда присваиватели действуют относительно ограниченного ОР независимо, то они получают меньшую общую чистую прибыль, чем могли бы получить, скоординировав свои стратегии. И это в лучшем случае; в худшем — они могут вообще разрушить свой ОР. И так будет продолжаться, пока они остаются «неорганизованными». Манкур Олсон отметил ключевую проблему, с которой сталкиваются присваиватели каждого ОР:

«...когда много людей имеют общий или коллективный интерес, то есть когда они имеют одну цель или устремление — индивидуальные, *неорганизованные* действия [или] не смогут воплотить общий интерес вообще, или не смогут воплотить его адекватно».

*(Olson, 1965, p. 7; курсив мой. — Э. О.)*

Заклученные в отдельных камерах и без возможности общаться также находятся во взаимозависимой ситуации, в которой они должны действовать независимо. Независимые действия в этой ситуации являются результатом принуждения, а не его отсутствия. Скотоводы в модели Хардина также действуют независимо. Каждый из них

принимает решение о количестве своих животных на пастбище, не заботясь о том, как это будет влиять на решения других.

На самом общем уровне проблема присваивателей ОР является проблемой организовывания: как изменить ситуацию, в которой присваиватели действуют независимо, на такую, в которой они действуют согласованно ради увеличения общей прибыли или уменьшения общего вреда. Это не обязательно означает создание организации. Организовывание — это процесс, а организация — его результат. Организация лиц, основывающих предприятия, — лишь одна из форм организовывания.

Суть организации состоит в том, чтобы ввести изменения, при которых вместо сиюминутных, немотивированных и десинхронизированных решений принимались бы последовательные, синхронизированные решения с учетом обстоятельств<sup>10</sup>. Организация в основном заключается в последовательных действиях, осуществляемых в установленном порядке<sup>11</sup>. Поскольку ситуации в хорошо организованных процессах повторяются, задействованные лица могут использовать стратегии в зависимости от обстоятельств, в которых сотрудничество будет иметь больше шансов развиваться и сохраниться. Люди часто готовы отказаться от немедленного получения прибыли ради большей общей выгоды, когда они видят, что многие другие выбирают такую же стратегию. Требуя участия минимального количества отдельных лиц, организации могут стимулировать это частотное поведение, побуждая других членов организации следовать примеру. Изменение положительных и отрицательных стимулов, связанных с конкретными действиями и результатами, а также уровнями и типами имеющейся информации, тоже может побудить к согласованным действиям<sup>12</sup>.

В отличие от заключенных, большинство присваивателей ОР не вынуждены действовать независимо. Однако переход от независимых действий к скоординированным или совместным является нетривиальной задачей. Расходы, связанные с преобразованием ситуации независимых действий в ситуацию скоординированной деятельности, могут быть весьма существенными. При этом выгоды будут общими для всех присваивателей независимо от того, несут ли они часть расходов для изменения ситуации. Из опыта известно, что некоторые присваиватели могут решить эту проблему, а некоторые — нет. Четкого теоретического объяснения, почему некоторые преуспевают, а другие терпят неудачу, у нас нет.

Как достичь коллективного действия, могут продемонстрировать и

теория фирмы, и теория государства. Каждая из них включает в себя создание новых институциональных механизмов, правила которых принципиально отличаются от правил в структурах с независимыми действиями. Кратко и обобщенно рассмотрим, как эти теории могут «решить» проблему независимых действий во взаимозависимой ситуации. Этим мы лучше проиллюстрируем отсутствие аналогичной теории, которая могла бы определить вспомогательные механизмы групповой самоорганизации.

### ***Теория фирмы***

В теории фирмы предприниматель осознает возможность увеличения прибыли, которой можно достичь, если люди потенциально задействованы во взаимосвязанных отношениях<sup>13</sup>. Итак, предприниматель заключает ряд договоров с различными участниками, в которых определяется, как они должны действовать скорее скоординировано, нежели независимо. Каждый участник добровольно решает, присоединиться ли к фирме, но дает предпринимателю определенный диапазон выбора действий по его усмотрению. Участники становятся агентами предпринимателя. После расчета с каждым агентом предприниматель присваивает остаточную прибыль (или терпит убытки).

Поэтому предприниматель мотивирован максимально эффективно организовывать деятельность. Он старается заключить контракты с агентами так, чтобы побудить их к действиям с максимальной для него прибылью. Также предприниматель мониторит деятельность агентов. Он может разорвать контракт с агентом, деятельность которого не удовлетворяет его требованиям. Поскольку агенты свободно решают, соглашаться ли на предложенные предпринимателем условия контракта, организация считается частной, добровольной и (по крайней мере для некоторых лиц) лишенной эксплуатации. Если остается большой доход, то его получает предприниматель, а не его агенты<sup>14</sup>. Когда фирма работает на открытом рынке, можно предположить, что внешняя конкуренция подтолкнет предпринимателей к разработке эффективных внутренних институций.

### ***Теория государства***

Теорию государства также представим в сжатой и обобщенной версии. На место предпринимателя ставим правителя, который признает, что путем организации определенных мероприятий можно получить существенные выгоды. Гоббс первым сформулировал эту теорию так: лица, которые самостоятельно осуществляют защиту, чрезмерно инвестируют в оружие и наблюдение, а потому живут в постоянном страхе. Если правитель получает монополию на применение силы, он может использовать принуждение как основной механизм для организации различной человеческой деятельности, что принесет общую выгоду. Правитель получает от подданных налоги, трудовые и другие ресурсы, угрожая им в случае непредоставления ресурсов строгими санкциями.

«Мудрый» правитель использует ресурсы так, чтобы добиться повышения общего экономического благосостояния подданных до такого уровня, чтобы можно было увеличить налоговые поступления и получить возможность уменьшить использование принуждения. Правители, как и предприниматели, получают остаточный доход. Подданные, как и агенты, могут достичь существенно лучших результатов, подчиняясь принуждению со стороны правителей. Если усилия очень успешные, то правитель присваивает значительную часть излишков<sup>15</sup>. Но здесь нет механизма, как на конкурентном рынке, которое оказывает давление на правителя, побуждая его к разработке эффективных институций. Правитель может столкнуться с восстанием, если выберет слишком репрессивные меры, либо потерпеть военное поражение, если государство окажется недостаточно готовым к ведению войны.

И в теории фирмы, и в теории государства бремя организации коллективных действий лежит на одном человеке, прибыль которого напрямую связана с образованием излишков. В обеих теориях основная ответственность за осуществление необходимых изменений в институциональных правилах для координации деятельности возлагается на посторонних лиц. Предприниматель или правитель берет на себя заслуживающие доверия обязательства наказывать любого, кто не будет придерживаться правил фирмы или государства, ведь именно он (предприниматель или правитель) получает излишки; соответственно, в его интересах наказывать за несоблюдение правил (*Schelling, 1960; Williamson, 1983*). Также в его интересах мониторить действия агентов или подданных, чтобы убедиться, что они придерживаются ранее достигнутых договоренностей. Итак, обе теории демонстрируют, как может появиться новый институциональный механизм, насколько заслуживают доверия обязательства и почему мониторинг обязателен<sup>16</sup>.

## **ТРИ ГОЛОВОЛОМКИ:**

# ПОСТАВКА, ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И МОНИТОРИНГ

Хотя теория фирмы и теория государства могут решить эти проблемы, нет столь же хорошо развитой и общепринятой теории, которая удовлетворительно объясняла бы, как группа людей, столкнувшись с проблемой коллективных действий, может решить проблему:

- 1) поставки новых институций;
- 2) соблюдения обязательств;
- 3) взаимного мониторинга.

Комментируя проблемы теории общественного договора<sup>3</sup> и нового институционализма, Роберт Бейтс (*Robert Bates, 1988*) отмечает, что современные институциональные теории не решают должным образом проблему поставки. По его словам, «...новый институционализм является теорией общественного договора по духу. Институции необходимы, так как они повышают благосостояние рациональных субъектов. Проблема: почему и как они возникают?» Сначала Бейтс рассматривает «игру на доверие»<sup>4</sup>, где, как считается, внедрить новые правила легче, чем в игре «дилемма заключенного», поскольку взаимовыгодные результаты дает потенциальное равновесие, после достижения которого никто не имеет стимулов самостоятельно менять стратегию. Однако равновесие в «игре на доверие» не обязательно означает одинаковое вознаграждение участникам. Участники хотят иметь набор правил, который обеспечит им выгодные результаты. Хотя все хотят внедрения новых институций, позволяющих координировать действия для достижения равновесия, вместо продолжения независимых действий, основные разногласия, скорее всего, возникают между участниками относительно того, какие именно институции следует выбрать. Итак, «предлагаемое решение координировать действия — или „игра на доверие” — само по себе порождает коллективную дилемму» (*Bates, 1988, p. 394*)<sup>17</sup>.

Бейтс обращается к проблемам, с которыми сталкивается ряд групп людей в связи с коллективной дилеммой, в которой все выигрывают от изменений в правилах. Из-за того, что поставка нового свода правил — это эквивалент внедрения еще одного общественного блага, проблемы, с которыми сталкиваются группы людей в получении этих правил,

являются коллективной дилеммой второго порядка.

Даже если бы выплаты были симметричными и всем лицам стало бы [одинаково] лучше от внедрения институций, все равно будет существовать проблема поставки, поскольку институция будет обеспечивать общее благо, и рациональные лица будут стремиться получить выгоды от нее бесплатно. Стимулы к «безбилетничеству» подорвут стимулы организовать решение коллективной дилеммы. Поэтому процесс подвергается воздействию тех же проблем стимулирования, которые должен был бы решить.

*(Bates, 1988, p. 394-395)*

Поскольку Бейтс предполагает, что дилемма второго порядка не легче, чем первоначальная, он приходит к выводу, что новый свод правил для решения коллективной дилеммы не будет внедрен группой принципалов *(M. Taylor, 1987)*.

Бейтса это приводит в недоумение, поскольку для него очевидно, что некоторые люди «в поле» *решили* проблему поставки. Он хочет оставаться институционалистом и теоретиком рационального выбора. Его подход к решению проблемы неадекватности нынешних теорий состоит в том, чтобы объяснить, как именно люди внедряют собственные правила, и черпать вдохновение в последних работах по теории повторяющихся игр в условиях неопределенности. Крепс и его помощники *(Kreps et al., 1982)* показали, что в постоянно повторяющейся игре «дилемма заключенного» некоторая неопределенность относительно точного размера выигрыша может продуцировать равновесия сотрудничества, а также многие другие равновесия. Учитывая это, один игрок будет сигнализировать другим игрокам о своем намерении сотрудничать, надеясь, что они будут отвечать взаимностью в серии взаимовыгодных игр. Следовательно, установление доверия и создание чувства единства является, по мнению Бейтса, именно теми механизмами, которые могут решить проблемы внедрения новых институций.

Управляемые проблематикой институций, мы снова погружаемся в мир бихевиористики. Но делаем это не в знак протеста против концепции рационального выбора, а в попытке понять, как именно рациональность со стороны индивидуумов приводит к согласованности на уровне общества.

*(Bates, 1988, p. 399)*

Подход Бейтса похож на подход, принятый в этой книге.

Вторая головоломка, которую следует решить, чтобы объяснить, как группа людей может самоорганизоваться для получения долгосрочных коллективных выгод, — это проблема обязательств<sup>18</sup>, чтобы понять суть этой проблемы, рассмотрим очень упрощенную картину возможностей выбора для присваивателей в ситуациях ОР<sup>(19)</sup>. Во всех случаях, в которых люди самоорганизовались для решения таких проблем, правила, установленные присваивателями, резко ограничивают разрешенные действия. Такие правила, например, определяют, сколько ресурсных юнитов лицо может присвоить, когда, где и как они могут быть присвоены, какое количество рабочей силы, материалов или денег должно инвестироваться в различные виды деятельности. Если все (или почти все) придерживаются этих правил, ресурсные юниты будут выделяться более предсказуемо и эффективно, количество конфликтов на всех уровнях уменьшится, а ресурсная система будет поддерживаться долго.

Сначала присваиватель, рассчитывая предполагаемые будущие выгоды в случае, если большинство присваивателей согласится следовать предложенному набору правил, может согласиться на их соблюдение для того, чтобы побудить к этому и других. Позже выгода, немедленно получаемая присваивателем от нарушения какого-либо правила, может стать очень существенной. Если поля ирригатора сильно страдают от засухи, финансовая выгода от использования воды «вне очереди» может быть значительной. Нарушение правил может спасти весь урожай. Во многих случаях после заключения начального соглашения с набором правил каждому присваивателю необходимо делать дополнительные выборы. Как минимум, выбор относительно каждого решения после заключения соглашения можно рассматривать как выбор между соблюдением правил —  $C_t$  или нарушением правил —  $B_t$ . Во многих случаях  $B_t$  будет давать присваивателям более высокую непосредственную прибыль, чем  $C_t$ , кроме случаев, когда  $B_t$  будет обнаруживаться и влечь за собой наложение санкции —  $S$ , что дает  $C > B_t - S$ <sup>(20)</sup>.

Сначала все присваиватели в целом знают о проблеме соблюдения обязательств. Если они хотят изменить правила присваивания, например, осуществлять ротацию прав забора воды из ирригационных систем среди уполномоченных присваивателей, то как может присваиватель заставить себя придерживаться этой ротации, когда все знают, что соблазн нарушить обязательства в будущем будет очень сильным? Каждый присваиватель может дать обещание: «я буду исполнять свои обязательства, если и вы будете выполнять свои». Но когда возникнет

соблазн, как данное когда-то обещание будет сдерживать присваивателя? А если учесть, что украсть воду и не попасться вполне возможно, то как другие присваиватели узнают о том, что обязательство не выполняется? Никто не хочет быть «неудачником», соблюдая обещание, которое нарушают все остальные.

Часто как теоретическое решение проблемы обязательства вспоминают внешнее принуждение (*Schelling, 1984*). Предполагают, что если люди сами накладывают на себя договорные обязательства, то, соответственно, внешний орган может применять жесткие санкции ( $S > V_{max}$ ) для обеспечения соблюдения обязательств в течение всех последующих периодов времени. В этом случае каждый из них будет выполнять обязательства и получать преимущества, которые в противном случае не будут получены. Внешнее принуждение время от времени является «натянутым» решением, поскольку теоретик не рассматривает того, что именно будет мотивировать внешнюю власть контролировать поведение людей и применять санкции. Однако этот вопрос сейчас не главный и будет обсуждаться позже. Основным вопросом является то, что самостоятельно организованная группа должна решить проблему обязательств без внешнего принуждения. Она должна сама мотивировать себя (или своих агентов) для мониторинга и быть готовой ввести санкции, чтобы сохранить высокий уровень исполняемости правил.

Эти головоломки накапливаются. Даже если один присваиватель найдет время, приложит усилия для анализа проблемы и разработает свод правил, которые могли бы увеличить общие доходы, его снабженческие усилия будут напрасными, если все присваиватели не возьмут на себя обязательства придерживаться этих правил. Если проблема мониторинга не будет решена, обязательства соблюдаться не будут. Итак, обратимся теперь к проблеме взаимного мониторинга.

Вопрос о том, как группа принципалов может осуществлять взаимный мониторинг соблюдения своих собственных правил, — не такой уж и простой в рамках теории коллективных действий. Обычно теория предсказывает, что они не будут этого делать. Типичную презумпцию того, что люди не будут самостоятельно контролировать соблюдение правил, даже если они сами эти правила придумали, обобщил Джон Элстер (*Jon Elster*) в обсуждении мотивации работников контролировать участие друг друга в профсоюзе:

Перед тем как профсоюз сможет заставить или побудить работников ко вступлению, он должен в первую очередь преодолеть проблему «безбилетничества». Если предположить, что стимулы предлагаются

децентрализованно, путем взаимоконтроля, то это порождает проблему «безбилетничества» второго порядка. Зачем, например, рациональный, эгоистичный рабочий должен подвергаться остракизму или по-другому наказывать тех, кто не вступает в профсоюз? Что ему с этого? Правда, для всех членов будет лучше, если все будут наказывать тех, кто не стал членом профсоюза, чем если никто этого делать не будет, но для каждого члена, возможно, даже лучше оставаться пассивным. Наказание почти всегда дорого обходится карателю, а выгоды от наказания равномерно распределены среди всех членов. Это, по сути, общественное благо: чтобы обеспечить его, приходится сталкиваться с проблемой стимулов второго порядка, которые, однако, перетекают в проблему «безбилетничества» третьего порядка.

*(Elster, 1989, p. 40—41)<sup>21</sup>*

Кажется, дилеммы вложенных дилемм могут победить группы людей, которые пытаются решить проблемы коллективных действий внедрением новых институций, призванных изменить структуру стимулов, с которыми они сталкиваются. Без мониторинга не может быть надежных обязательств; без надежных обязательств нет смысла предлагать новые правила. Процесс запутан с обоих концов, поэтому проблему поставки, на первый взгляд, нельзя решить. Но некоторые люди все-таки создают институции, обязуются соблюдать правила, а также контролируют выполнение заключенных ими соглашений и соблюдение собственных правил в ситуации ОР. Понять, как им это удается, и является задачей нашего исследования.

# ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Понимание того, как люди решают конкретные проблемы в «полевых» условиях, требует стратегии движения вперед-назад из мира теории в мир реальности. Без теории невозможно понять основные общие механизмы, которые действуют по-разному в разных ситуациях. Если теоретические работы не используются для решения эмпирических головоломок, то они начинают жить собственной жизнью, теряя связь с эмпирическим миром.

Когда теоретические прогнозы и эмпирические наблюдения оказываются несовместимыми, тогда необходимо вносить коррективы в теорию<sup>22</sup>. Прогнозы о том, что люди могут разрабатывать, выполнять и контролировать выполнение собственных правил для того, чтобы изменить структуру взаимосвязанных ситуаций ради получения общих выгод, несовместимы с доказательствами того, что некоторые люди преодолели эти проблемы, тогда как другие — нет.

Теории влияют на сам способ постановки проблемы, а не только на отдельные предположения, используемые для объяснений. Способ формулирования проблемы влияет на то, какие именно вопросы ставятся, и на направление поиска при эмпирических исследованиях. Некоторые предположения были сформулированы так, что ученые, проводившие анализ коллективных действий, получили слишком пессимистические выводы относительно возможности людей реструктуризировать свои ситуации взаимозависимости.

Решая проблемы коллективных действий, ученые часто предполагают, что: 1) основная структура всегда такая, как в игре ДЗ; 2) одного уровня анализа достаточно.

Когда проблемы ОР позиционируются как проблемы коллективных действий (действительно полезный способ думать о них), те же предположения и дальше формулируют рамки анализа, что приводит к разработке стратегических рекомендаций, описанных в разделе 1. Итак, часть стратегии, которой я придерживаюсь в этой книге, — начинать с альтернативного набора первичных предположений:

1) присваивание в ситуациях ОР характеризуется разнообразием видов и проблем поставки, структуры которых варьируются от ситуации к ситуации и зависят от ряда заданных параметров;

2) присваиватели должны постоянно «переключаться» между видами и уровнями анализа.

Эти предположения, соответственно, заставляют меня изучать вопрос способом, который несколько отличается от «обычных» предположений аналитиков касательно теории коллективных действий, хотя я по-прежнему сильно полагаюсь на наработки других ученых.

### ***Проблемы присваивания и проблемы снабжения***

Хотя некоторые ситуации взаимозависимости ОР имеют структуру игры ДЗ, но многие ситуации ОР такой структуры не имеют. Некоторые ученые показали, что несколько простых ситуаций, с которыми сталкиваются присваиватели, можно лучше охарактеризовать как «игру на доверие» или как «куриную игру»<sup>5</sup> (*Runge, 1981, 1984a; M. Taylor, 1987; M. Taylor and Ward, 1982*). Основную проблему рыбаков-присваивателей Алании, которая рассматривалась в главе 1, нельзя представить как игру ДЗ. Формальный анализ показывает, что она имеет структуру «игры распределения»<sup>6</sup> (*Gardner and E. Ostrom, 1990*). Во многих ирригационных системах, аналогичных тем, которые будут обсуждаться в разделе 3, присваиватели стоят перед основным выбором — воровать или не воровать воду, контролировать или нет поведение других людей, которые могут украсть. Как результат, структура игры — сложная и не сокращается до любой простой игры. В игре нет единственного состояния равновесия. Объемы краж и контроля зависят от таких параметров, как количество присваивателей, стоимость мониторинга, выгодность кражи, суровость наказания за обнаруженную кражу и размер вознаграждения за обнаружение правонарушителя для лица, осуществляющего мониторинг (*Weissing and E. Ostrom, 1990*).

Итак, вместо того, чтобы предполагать, что все ситуации ОР имеют единую базовую структуру, я считаю, что присваиватели любого ОР сталкиваются с рядом проблем. Структура их будет зависеть от значений основных параметров, таких как стоимость и предсказуемость потока ресурсных юнитов, простота наблюдения и оценка деятельности присваивателя. Пытаясь разработать единую структуру для анализа ситуаций ОР с помощью инструментария теории игр, институционального анализа и выводов эмпирических исследований в лабораторных и «полевых» условиях, мы с Роем Гарднером и Джеймсом Уокером выяснили, что полезнее сгруппировать проблемы

присваивателей в два больших класса: проблемы присваивания и проблемы снабжения (Гарднер и др., 1990).

Когда присваиватели сталкиваются с проблемами присваивания, они обеспокоены последствиями, которые различные методы распределения фиксированного или независимого от времени количества ресурсных юнитов окажут на чистую прибыль, полученную присваивателями. Проблемы поставки касаются различных способов определения ответственности за построение, восстановление или сохранение ресурсной системы с течением времени, а также за благосостояние присваивателей. Проблемы присваивания связаны с распределением потока юнитов, проблемы снабжения касаются запаса юнитов. Проблемы присваивания не зависят от времени, а проблемы снабжения — зависят. Оба типа проблем являются более или менее актуальными для всех ОР, а значит, решение одной проблемы должно быть созвучным решению другой. Структура проблемы присваивания или проблемы поставки будет зависеть от определенной конфигурации переменных, связанных с физическим миром, от правил пользования и от характеристик участников.

*Проблемы присваивания.* Что касается присваивания, то ключевая проблема среды ОР состоит в том, как распределить фиксированное, независимое от времени количество ресурсных юнитов так, чтобы избежать расточительства и снизить уровень неопределенности и конфликтности из-за уступки прав. Рентные платежи всегда распыляются, если предельные доходы от присваивания превышают предельные издержки на само присваивание. Распыление ренты может произойти, если слишком много людей имеют право присвоения от ресурса, поскольку присваивателям разрешено изымать больше ресурсных юнитов, чем это экономически оптимально, или если присваиватели чрезмерно инвестируют в оборудование для присваивания (например, в рыболовные снасти).

В системе ОР с открытым доступом<sup>23</sup>, в которой нет ограничений по количеству присваивателей, независимое от времени присваивание часто может быть охарактеризовано как игра ДЗ<sup>24</sup>. Скорее всего, будет распыляться рента. Ни один из присваивателей не будет иметь стимулов оставлять любые ресурсные юниты для других присваивателей (Gordon, 1954; Scott, 1955). В системе ОР с ограниченным доступом, в которой четко определенная группа присваивателей совместно зависит от доступа к ресурсным юнитам ОР, стимулы присваивателей будут зависеть от правил, регулирующих количество, сроки, место и технологию присваивания, и от того, как они контролируются и

обеспечиваются. Структура системы ОР с ограниченным доступом не является игрой ДЗ (*Dasgupta and Heal, 1979, p. 59*) и не имеет доминирующей стратегии для каждого участника. Однако стимулы присваивателей, действующих самостоятельно, приведут их к чрезмерному инвестированию в инструменты присваивания, которые не ограничены в соответствии с действующими правилами (*Townsend and Wilson, 1987*).

Второй тип проблем присваивания связан с пространственным или временным доступом к ресурсу и порожден тем, что пространственное и временное распределение ресурсных юнитов часто является гетерогенным и неопределенным. Много промышленных районов, таких как Алания, имеют «рыбные места», которые различаются по своей продуктивности. Что касается пастбищ, то в одном регионе может быть засуха в один год и сочные травы — в другой. Фермеры, которые берут воду в начале ирригационной системы, могут получить больше воды, чем фермеры в ее конце. Риски, связанные с географической или временной неопределенностью, могут быть очень высокими. Физические работы, особенно связанные с хранением, несколько снижают риски, но правила, соблюдение которых хорошо контролируется, определяющие время или место использования или количество ресурсных юнитов для определенных пользователей, — могут снизить риски еще больше, если они составлены в соответствии с физическими параметрами ОР. Если риски успешно снижены, присваиватели могут инвестировать в производственные предприятия, которые иначе не могли бы быть экономически эффективными. Физическое насилие среди рыбаков и ирригаторов является симптомом неадекватного пространственного или временного распределения ОР среди присваивателей. Когда присваиватели считают распределение прав доступа и обязанностей несправедливым, неэкономичным, неопределенным или ненадлежаще внедренным, это может негативно повлиять на их готовность инвестировать средства в снабжение. На особые правила, используемые для регулирования присваивания, влияют мониторинг, расходы на поддержание порядка и тип стратегического поведения, которое возникает между присваивателями и теми, кто осуществляет мониторинг (игра в обнаружение/сдерживание)<sup>25</sup>.

### **Проблемы снабжения.**

Анализ проблем снабжения сосредотачивает внимание на

продуктивных, зависящих от времени инвестициях в сам ресурс. Такие проблемы могут возникнуть со стороны предложения, со стороны спроса или с обеих сторон. Проблема предложения в среде ОР связана с созданием и обслуживанием самого ресурса. Проблемы создания похожи на любые проблемы долгосрочного инвестирования в капитальную инфраструктуру. Проблемы обслуживания связаны с определением типа и объема регулярных ремонтов (и резервами для аварийного ремонта), которые будут поддерживать ОР с течением времени. Учитывая, что инвестиции в техническое обслуживание скажутся в будущем на скорости, с которой капитальная инфраструктура будет ухудшаться, решение об этих мерах трудно принять даже тогда, когда их принимает один предприниматель. Когда эта сложная долгосрочная проблема сочетается со стимулами «безбилетничества» многих присваивателей, мы видим, что организация поддержки системы является задачей непростой.

Проблемы снабжения со стороны спроса подобны внедрению не одноразового, а постоянного общественного блага. Если присваиватели будут действовать независимо, они могут ожидать, что из-за «безбилетничества» созданию, и особенно обслуживанию, не будет уделено должного внимания. Проблема становится еще труднее оттого, что в ситуации ОР, по сравнению с ситуацией общественного блага, даже если проблемы присваивания будут решены, проблемы снабжения могут оказаться нерешаемыми. в ситуации публичного блага проблемы присваивания нет, потому что ресурсные юниты не являются отъемлемыми.

Проблемы снабжения со стороны предложения требуют регулирования уровня изъятия ресурсных юнитов так, чтобы это не влияло негативно на сам ресурс. В литературе о рыболовстве (*Clark, 1980; Clark, Munro, and Charles, 1985*) много динамических моделей «распыления ренты» фокусировались на зависимом от времени соотношении между текущим изъятием и будущим уловом. Одни и те же правила, влияющие на распределение ресурсных юнитов в этом году, будут влиять на доступность ресурсных юнитов в следующем и в течение многих лет после этого.

Основные закономерности всех ситуаций ОР связаны с невозможностью отделить выбор стратегии, сделанный одним человеком, от выборов, сделанных другими людьми, а также с тем фактом, что решение проблем снабжения зависит от достижения адекватных решений проблем присваивания, а не от игро-теоретических представлений об этих общностях<sup>26</sup>. На стратегическую структуру

проблем присваивания или снабжения влияет много факторов, в том числе — физическая структура конкретного ОР, технологии, доступные присваивателям, экономические условия, а также наборы правил, влияющих на стимулы, с которыми сталкиваются присваиватели. Как отмечает Оливер (*Oliver, 1980, p. 1359*) после анализа многих попыток продемонстрировать «правильную» модель коллективных действий «... нет ни одной «правильной» модели коллективной деятельности: в различных моделях применяются ситуации с разными базовыми условиями, что приводит к существенно различным выводам».

### **Несколько уровней анализа**

Большинство современных попыток анализа проблем ОР и проблем, связанных с коллективными действиями, сосредотачиваются на одном уровне анализа — так называемом оперативном уровне (*Kiser and E. Ostrom, 1982*). Оперативный уровень анализа предполагает, что и правила игры, и физические, технологические ограничения уже заданы и не будут меняться в течение временных границ анализа: действия людей в оперативной ситуации непосредственно влияют на физический мир. Ресурсные юниты изымаются из ОР. Ресурсы превращаются в товары. Товары обмениваются. Проблемы присваивания и снабжения возникают на оперативном уровне. Анализируя оперативную ситуацию, аналитику необходимо предполагать, что технологии и институциональные правила известны и неизменны. Но и технологии, и правила могут меняться со временем. Анализ технологических изменений оказался намного сложнее анализа решений по производству и потреблению в рамках фиксированных технологий (*Dosi, 1988; Nelson and Winter, 1982*). Анализ институциональных изменений также намного сложнее, чем анализ оперативных решений в рамках фиксированного набора правил<sup>27</sup>. Правила, влияющие на оперативный выбор, выработаны в рамках правил коллективного выбора, которые, в свою очередь, выработаны в рамках определенных правил «конституционного» выбора (установочных, базовых норм). Базовые нормы для микровыборов влияют на коллективный выбор и на базовые нормы для больших юрисдикций. Люди, которые имеют самоорганизационные возможности, переключаются туда-сюда между оперативными, коллективными и базовыми правовыми полями так же, как менеджеры фирм переключаются между производством продукции в рамках существующих технологий, внедрением новых технологий и

инвестированием в технологическое развитие. Учитывая, что присваиватели ОР в некоторых случаях (мы их обсудим в этой книге) переключаются между правовыми полями, мы должны отказаться от предположения, что одноуровневого анализа достаточно. Важно также уточнить, что мы подразумеваем под словом «институции».

«Институции» можно определить как комплексы действующих норм, используемых для установления тех, кто имеет право принимать решения в каких-либо сферах для определения, какие действия разрешены или ограничены, какой свод правил будет использоваться, какие процедуры необходимо соблюдать, какая информация должна предоставляться либо нет, какие выплаты должны получать лица в зависимости от их действий (*E. Ostrom, 1986a*). Все нормы содержат предписания, запрещающие, разрешающие или требующие определенных действий или результатов, действующими нормами являются те, что действительно используются, мониторятся и принудительно внедряются, когда люди делают выбор относительно действий, которые они будут совершать (*Commons, 1957*). Принуждение к соблюдению норм может осуществляться другими непосредственными участниками, наемными агентами или внешними органами, или всеми перечисленными в любом сочетании. О «норме» следует говорить лишь в том случае, когда большинство людей, на чей выбор стратегий она влияет, знают о ее существовании и ожидают от других контроля и санкций за ее несоблюдение. Иными словами, действующие нормы являются общеизвестными, а их соблюдение контролируется и принудительно обеспечивается. Общеизвестность означает, что каждый участник знает о норме, знает, что другие тоже о ней знают, и что другие тоже знают, что участник о ней знает<sup>28</sup>. Действующие нормы всегда контролируются и обеспечиваются, по крайней мере в некоторой степени, непосредственными участниками. в любой повторяющейся ситуации лицо может предполагать, что люди по опыту знают об уровне контроля и принудительного обеспечения соблюдения нормы.

Действующие нормы могут совпадать или не совпадать с официальными нормами, прописанными в законодательных или административных актах и судебных решениях. Формальное право, безусловно, является одним из основных источников действующих норм во многих ситуациях, особенно когда их соблюдение активно контролируется, а за их несоблюдение применяются санкции. Когда речь идет о системе, в которой действует «верховенство права», это означает, что формальное право и действующие нормы тесно связаны, а правоприменяющие органы принимают это во внимание. во многих системах ОР действующие нормы, используемые присваивателями,

могут существенно отличаться от законодательных и административных норм или судебных решений (Wade, 1988). Разница между действующими нормами и формальными законами может только заполнять пробелы общей системы права. Если выразиться более радикально, то оперативные нормы могут определять права и обязанности де-факто, которые будут противоречить правам и обязанностям де-юре — в рамках официальной правовой системы, в этом исследовании я уделю основное внимание нормам де-факто, которые действительно используются в «полевых» условиях ОР, чтобы попытаться понять, какие стимулы и последствия они продуцируют,

Все нормы вложены в другой комплекс норм, которые определяют, как может быть изменен первый комплекс правил<sup>29</sup>, Это вложение норм в нормы на нескольких уровнях похоже на вложение компьютерных языков на нескольких уровнях, Что именно можно сделать на более высоком уровне — зависит от возможностей и ограничений программного обеспечения (норм) на этом уровне, от программного обеспечения (норм) на более глубинном уровне, а также от оборудования (ОР), Каждый раз, когда рассматриваются вопросы об институциональных изменениях по сравнению с действиями в рамках институциональных ограничений, необходимо признать следующее:

1) изменения в нормах, которые используются для упорядочения действий на одном уровне, происходят в пределах текущего «фиксированного» комплекса норм на более глубинном уровне;

2) изменения в нормах на более глубинном уровне обычно сложнее и дороже для внесения, чем повышают стабильность взаимных ожиданий среди лиц, которые взаимодействуют в соответствии с этими нормами,

Целесообразно выделить три уровня норм, которые совокупно влияют на действия и результаты при использовании ОР (Kiser and E. Ostrom, 1982). Оперативные нормы непосредственно влияют на повседневные решения, которые принимаются присваивателями относительно того, когда, где и как изымать ресурсные юниты, кто и как должен мониторить действия других, какую информацию следует предоставлять, а какую — нет, какие награды или санкции должны быть назначены при различных комбинациях действий и результатов, Нормы коллективного выбора косвенно влияют на оперативные выборы. Это нормы, которые используются присваивателями, их должностными лицами или внешней властью при принятии стратегических решений — внедрении оперативных норм — относительно того, как следует управлять ОР. «Конституционные» (базовые, установочные)

Процессы: Формулирование Формирование политики Присваивание  
Управление Менеджмент Снабжение  
Принятие решения Принятие решения Мониторинг  
Модификация Правоприменение

Рис. 2.2. Связи между нормами и уровнями анализа

нормы влияют на оперативную деятельность и результаты путем их влияния на определение того, кто имеет право вводить конкретные нормы, которые будут использоваться при разработке комплекса норм для коллективного выбора, которые, в свою очередь, будут влиять на комплекс оперативных норм. Связь между этими нормами и связанным уровнем анализа, как именно люди делают выборы и совершают действия, показана на рисунке 2.2. Процессы присваивания, снабжения, мониторинга и принуждения происходят на оперативном уровне. Процессы определения политической стратегии, управления и принятия стратегических решений происходят на уровне коллективного выбора. Разработка, управление, принятие и доработка «конституционных» (базовых) решений происходят на «конституционном» уровне<sup>30</sup>.

Это вложение норм внутри норм является источником большой путаницы и дискуссий. Институциональные теоретики, которые пытались сделать выборку эндогенных норм (норм «внутреннего происхождения». — *Прим. пер.*) для анализа, были раскритикованы, поскольку в этом случае необходимо предположить наличие некоторых норм, которыми регулируется выбор других норм<sup>31</sup>. Выбор для анализа эндогенных норм оперативного уровня не означает одновременный выбор норм коллективного выбора или базовых, «конституционных» норм. С целью анализа теоретику необходимо предположить, что некоторые нормы уже существуют и являются экзогенными (нормами «внешнего происхождения». — *Прим. пер.*) для целей конкретного анализа. Однако тот факт, что они постоянны и неизменны в ходе анализа, не означает, что они не могут быть изменены. Те же нормы могут и сами быть объектами выбора в отдельном анализе или в контексте разных сфер выбора. в конце каждого сезона, например, межвузовские спортивные лиги рассматривают вопрос о целесообразности или нецелесообразности изменения правил игры на следующий сезон.

С другой стороны, нормы изменяются реже, чем стратегии, которые

люди выбирают в рамках норм. Изменение норм на любом уровне анализа повышает неопределенность, с которой сталкиваются люди. Наличие норм предполагает стабильность ожиданий, и усилия по изменению правил могут быстро уменьшить эту стабильность. Кроме того, оперативные нормы обычно изменить легче, чем базовые нормы «конституционного» выбора. А глубокие слои норм ученым и участникам анализировать труднее. Принятие решения о том, из пяти или из девяти членов должен состоять законодательный орган ассоциации ирригаторов, будет зависеть от физической и исторической среды и предположений аналитика касательно различных результатов на нескольких уровнях<sup>32</sup>.

Производя анализ на каком-то одном уровне, аналитик фиксирует для целей анализа переменные на более глубинном уровне, иначе структура проблемы может сойти на нет. Но самоорганизующиеся и самоуправляемые лица для решения проблем в «полевых» условиях используют как ключевую стратегию переключение между уровнями. Лица, не имеющие органов самоорганизации и самоуправления, застряли в одноуровневом мире. Структура их проблем уже задана. Лучшее, что они могут сделать, — это выбрать стратегии в определенных для них границах.

На каждом уровне анализа может быть одна или несколько сфер, в которых будет происходить принятие типов решений, определенных для этого уровня. Концепция «сферы» не означает формальные учреждения, но может включать такие формальные учреждения, как законодательные органы и суды. Сфера — это просто ситуация, в которой происходит особый тип действия. Разработка политики относительно норм, которые будут использоваться для регулирования выборов оперативного уровня, происходит в одной или нескольких сферах коллективного выбора. Если присваиватели ОР изменяют по крайней мере некоторые из норм, используемые для организации присваивания и снабжения, то сферами, в которых будут приниматься решения коллективного выбора, станут местное кафе, совещание членов кооператива или собрание организации, которая была создана специально для управления и руководства этим и, возможно, соседними ОР. Если присваиватели ОР не смогут изменить нормы, которые используются для организации оперативных выборов, то сферы коллективного выбора будут внешними относительно присваивателей ОР. В таких случаях выбор норм для применения будут делать государственные должностные лица в бюрократических структурах, избранные представители местных или национальных законодательных органов и судьи в судебной сфере.

Связи между сферами и нормами редко влияют только на одну сферу, связанную с единичным набором норм. Зачастую несколько сфер коллективного выбора влияют на комплекс оперативных правил, которые фактически используются присваивателями для принятия решений относительно стратегий изъятия и инвестирования в ОР. Решения, принимаемые национальными законодательными органами и судами в отношении доступа ко всем ресурсам определенного вида и легитимность которых в местных условиях может быть подтверждена принудительно, скорее всего, будут влиять на оперативные нормы, используемые на практике в некоторых регионах. Отношения между формальными и неформальными сферами коллективного выбора и полученными в результате оперативными нормами показаны на рисунке 2.3. Аналогично формальные и неформальные процессы базового, «конституционного» выбора могут происходить на местном, региональном и/или национальном уровнях.

То, что действующие нормы, используемые присваивателями, могут иметь несколько источников происхождения, а также включать в себя и нормы де-факто, и нормы де-юре, значительно усложняет проблему понимания поведения и результатов в конкретных регионах, а также проблему улучшения результатов. Отсутствие национальных, официальных законов, регулирующих присваивание и снабжение ОР, не означает отсутствия эффективных правил. За долгое время

Национальные, региональные и / или местные официальные площадки для коллективного выбора

Законодатели ч Официальная мониторинговая

Регулирующие органы \ и правоприменительная деятельность

Суды

Неофициальные площадки для коллективного выбора

Неофициальная мониторинговая и правоприменительная деятельность

Неофициальные собрания Группы присваивателей Частные ассоциации

*Рис. 2.3. Соотношение формальных и неформальных сфер коллективного выбора и оперативных норм ОР*

местные присваиватели могли разработать действующие нормы,

ограничивающие использование ОР. Такие нормы позволяют или не позволяют присваивателям эффективно и справедливо управлять своими ресурсами, но они все равно влияют на стратегии, которые, как полагают присваиватели, приемлемы для достижения положительных результатов.

## ИЗУЧЕНИЕ ИНСТИТУЦИИ В «ПОЛЕВЫХ» УСЛОВИЯХ

В случаях, описанных в разделах 3, 4 и 5, я представляю только часть детальной информации, которую можно найти в углубленных исследованиях, из которых я ее почерпнула. Желание читателя знать, как я пришла к чтению углубленных исследований, абстрагируясь от них для изучения того, как люди создают свои собственные институты, как они заставляют себя придерживаться своих собственных правил и как они контролируют соблюдение этих правил, вполне оправдано. В целом, я применяю метод институционального анализа, который был описан в других книгах (*Kiser and E. Ostrom, 1982; Oakerson, 1986; E. Ostrom, 1986a, b*) и используется во многих статьях, диссертациях и книгах (*Blomquist, 1988a-d; Gardner and E. Ostrom, 1990; Kaminski, 1992; V. Ostrom, [1973] 2008; V. Ostrom, Feeny, and Picht, 1988; Sawyer, 1989; Schaaf, 1989; Tang, 1989; Wynne, 1988; Yang, 1987*).

Основная стратегия заключается в выявлении тех аспектов физической, культурной и институциональной структуры, которые могут повлиять на определение того, кто должен быть привлечен к ситуации, какие действия могут быть осуществлены и какие будут расходы на эти действия, каких результатов можно достичь, как именно действия связаны с результатами, какая информация должна быть доступной, насколько существенным может быть контроль и какими будут затраты при конкретных комбинациях действий и результатов. Как только получена вся необходимая информация, можно абстрагироваться от многообразия эмпирических ситуаций для разработки игры, отражающей суть проблем, с которыми сталкиваются люди.

Чтобы решить проблемы присваивания и снабжения, люди, в частности, должны знать физические характеристики своей системы ОР, особенности своего присваивания и использовать модели норм поведения, приемлемые в обществе; они также должны знать о стимулах поощрения или препятствования, когда они будут менять нормы, и о том, как все эти факторы вместе будут влиять на выгоды и временные затраты. При выборе различных стратегий люди должны определить, какими будут типы транзакционных издержек в рамках комплекса норм или при изменении этих норм. Чтобы аналитик мог понять структуру ситуации, он должен изучать тот же набор переменных.

В тех случаях, которые рассматриваются в разделе 3, мне

неизвестно, на что были похожи структуры ситуаций перед тем, как какие-то присваиватели когда-то начали экспериментировать с различными нормами для распределения ресурсных юнитов и обеспечения ответственности. Но я точно знаю, что присваиватели в «успешных» случаях, описанных в разделе 3, оказались способными использовать ресурсные юниты, одновременно избегая конфликтов, неопределенности и несправедливости из-за плохо решенной проблемы распределения; избегать чрезмерных инвестиций вследствие неадекватно решенной проблемы распыления ренты; предотвращать порчу или уничтожение ресурсов, что произошло бы, не будь проблемы снабжения решены.

Я, конечно, не знаю, достигли ли эти присваиватели оптимальных решений их проблем, и очень в этом сомневаюсь. Они решили свои проблемы так, как большинство людей решают трудные и сложные проблемы: настолько хорошо, насколько смогли, исходя из имеющихся у них проблем, информации, инструментария, с которым они должны были работать, стоимости разных известных опций и ресурсов, которые у них были под рукой. Я вижу свою задачу в изучении структуры проблем, с которыми они сталкиваются, и того, как они смогли выработать действующие нормы,

Это означает, что прежде всего я пытаюсь понять структуру самого ресурса — его размер, четкость границ и внутреннее строение. После этого я пытаюсь выяснить текущие характеристики ресурсных юнитов: насколько предсказуемы они во времени, пространстве и количестве? Насколько, учитывая экономическое положение присваивателей, они зависят от ресурса и какие риски связаны с различными возможными типами схем распределения? И, наконец, я пытаюсь выяснить ключевые характеристики людей: сколько их, какие у них временные рамки; участвуют ли они в многочисленных мероприятиях вместе; похожи их интересы или нет; установлены ли правила поведения, которые могут помочь (или помешать) их попыткам решить эти проблемы? Тогда я изучу нормы, которые они придумали, и попытаюсь понять, как они работают, путем формулирования принципов, которые были задействованы и влияли на стимулы участников. Учитывая, что присваиватели в этих случаях осуществляют взаимный контроль и в целом придерживаются взятых на себя обязательств, я попытаюсь понять, как им это удастся.

В разделе 4 я опять использую эту схему для определения структуры ситуации, которая существовала до того, как группа присваивателей попыталась изменить свои нормы для решения

нескольких взаимосвязанных проблем присваивания и снабжения. Тогда я изучу процесс создания новых институций для того, чтобы решить вопрос внедрения институций. «Неудачные» примеры раздела 5 характеризуются экстремальным распылением ренты; неразрешимость конфликтов приводит к физическому насилию, а также к ухудшению ресурсов. Та же схема используется для определения переменных, которые приводят к неудаче в решении проблем присваивания и снабжения. Я еще раз допускаю, что люди пытались сделать все, что было возможно, с учетом ограничений их ситуации. Итак, проблема заключается в определении, что это были за ограничения, с использованием той же схемы для проведения анализа.

В заключительной части этого исследования я расскажу, как данные, полученные из анализа этих случаев, можно использовать для углубления теоретических знаний относительно теории самоорганизуемых коллективных действий в дополнение к существующим теориям коллективных действий, организуемых извне: теории фирмы и теории государства

### ***Анализ долгосуществующих, самоорганизующихся и самоуправляемых ОР***

Прямая атака на ряд ключевых вопросов, поставленных в этой книге, может быть проведена с помощью анализа «полевых» условиях, в которых<sup>1</sup>:

1) присваиватели придумали, применили и мониторят свои правила для контроля использования собственных ОР<sup>2</sup>;

2) ресурсные системы, а также институции выжили в течение длительных периодов времени.

Самому молодому комплексу институций, который будет проанализирован в этом разделе, уже более 100 лет. История самой древней системы превышает 1000 лет. Эти институции пережили засухи, наводнения, войны, эпидемии, а также основательные экономические и политические изменения. Мы рассмотрим организацию пастбищ в горах и общественных лесов в Швейцарии и Японии, а также ирригационные системы в Испании и на Филиппинских островах.

Указывая на то, что эти институции ОР выжили в течение длительных периодов, я не имею в виду, что их оперативные нормы

оставались неизменными с момента их первого внедрения. Во всех примерах этого раздела условия окружающей среды сложны и менялись со временем. В таких условиях было практически невозможно «получить правильные оперативные нормы» с первой попытки и даже с нескольких. Эти институции являются «сильными», т.е. находятся в состоянии «институционального равновесия», в смысле, определенном Шепслем. Он (*Shepsle, 1989b, p. 143*) рассматривает «...институцию как находящуюся в равновесии “существенно”, если изменения происходят согласно плану институциональных изменений *ex ante* (и, следовательно, являются частью начальной институции)»<sup>7</sup>. В этих случаях присваиватели внедряют основные оперативные нормы, создают организации для осуществления оперативного управления своими ОР, а также меняют свои нормы время от времени с учетом опыта прошлых лет согласно собственным нормам коллективного и «конституционного» (базового, установочного) выбора.

Примеры этого раздела особенно полезны для понимания того, как группы самоорганизованных людей решают две основные головоломки, которые обсуждались в разделе 2: проблему соблюдения договоренностей и проблему взаимного мониторинга. (Проблема поставки институций будет рассматриваться в разделе 4.) В этих примерах долгосрочные обязательства присваивателей касательно их институций все-таки были реализованы. Присваиватели внедрились сдерживающие нормы для ограничения своей деятельности и побуждения к созданию резервов. Возникали тысячи возможностей получить большие выгоды путем нарушения норм, если ожидаемые санкции были сравнительно невелики. Кража воды во время сухого сезона в испанских *huertas* (хорошо разграниченные ирригационные районы вокруг или вблизи городов) может в некоторых случаях сохранить весь урожай от неминуемого уничтожения. Избегание постоянных затрат для поддержания филиппинских ирригационных систем позволило бы фермерам получать необходимые доходы от других занятий. Незаконный сбор древесины в общественных горных лесах Швейцарии или Японии может дать ценный продукт. Учитывая имеющиеся искушения, люди во всех этих случаях достигли замечательных результатов в соблюдении норм.

В этих случаях в деятельность по мониторингу вкладываются значительные средства, но «внешние» агенты редко являются «охранниками». Используются различные механизмы мониторинга. В них присваиватели сами играют важную роль в контроле за деятельностью друг друга. Хотя взаимный мониторинг и является дилеммой второго порядка, но присваиватели как-то решают эту

проблему. Кроме того, штрафы, которые начисляются в таких условиях, на удивление низкие.

В монетарном виде они очень редко превышают незначительную часть тех выгод, которые можно было бы получить, нарушив правила, в выводах к этому разделу я отстаиваю тезис о том, что соблюдение норм и мониторинг стратегически связаны между собой и что мониторинг дает частные выгоды тому, кто мониторит, а также общие выгоды для других,

Объясняя устойчивость этих институций и собственно ресурсных систем в течение длительного времени в условиях с высоким уровнем неопределенности, необходимо найти соответствующие базовые общие особенности, которые могут объяснить эту устойчивость. С учетом различий природных и исторических условий вряд ли стоит ожидать, что конкретные нормы для использования в этих условиях будут одинаковыми. И они действительно неодинаковы. Учитывая время, в течение которого методом проб и ошибок изучались оперативные нормы, строгость этих условий как стимула к улучшению, а также низкие затраты на внесение изменений в эти нормы, можно надеяться, что присваиватели «открыли» некоторые основополагающие принципы реально действующих институций ОР. Я не утверждаю, что институции, разработанные в таких условиях, в каком-то смысле «оптимальные». И действительно, учитывая высокий уровень неопределенности и трудности измерения затрат и выгод, было очень трудно определить меру и степень оптимальности.

С другой стороны, я, не колеблясь, называю эти институции ОР успешными. Во всех этих случаях люди, внедряя свои институции, действовали в значительной степени автономно. Поскольку эти ОР имели огромное значение для присваивателей (и они с учетом прошлого опыта могли изменять нормы), то для улучшения этих институций со временем было достаточно стимулов и средств. Швейцарские и японские горные ОР сохранились и даже улучшились на протяжении веков, несмотря на их интенсивное использование. Экологическая стабильность и экономический рост в неопределенном мире лавин и непредсказуемых осадков — это огромное достижение для группы присваивателей, которая существует на протяжении многих веков. Планирование и поддержание масштабных ирригационных работ в труднодоступных районах Испании или на Филиппинских островах — также выдающиеся достижения. Большинство ирригационных систем, построенных по всему миру за последние 25 лет, таким успехом похвастаться не могут. Итак, я попыталась идентифицировать основные

принципы построения успешных институций ОР и определить, как эти принципы проектирования повлияли на стимулы присваивателей надолго сохранять как институции, так и сами ОР. Когда в разделе 5 мы рассмотрим случаи, в которых присваиватели не смогли разработать и поддерживать институциональные механизмы для решения проблемы ОР, то увидим, насколько принципы построения, использованные присваивателями в «успешных» случаях, также характеризуют и «провальные».

Примеры из этого раздела помогают нам выяснить два других вопроса. Во-первых, институции ОР, связанные с использованием неустойчивых, тонко сбалансированных горных ОР для получения кормов и древесины в Швейцарии и Японии, помогают нам по-другому взглянуть на вопрос якобы преимуществ институций частной собственности для большинства распределительных целей — в частности, касающихся землепользования. Хотя многие экономисты признают, что именно технические трудности препятствуют внедрению права частной собственности на «текущие» ресурсы, такие как грунтовые воды, нефть и рыба, но почти все считают, что внедрение института частной собственности на сельскохозяйственные земли и пастбища является очевидным решением проблемы деградации земель. Дасгупта и Хил (*Dasgupta and Heal, 1979, p. 77*), например, утверждают, что, когда право частной собственности внедряется на пахотных и пастбищных угодьях, «ресурс перестает быть всеобщим достоянием, и проблема решается одним махом».

Многие теоретики права собственности предполагают, что общая собственность приводит к одному из двух нежелательных результатов:

1) общее имущество будет уничтожено, поскольку никого из совладельцев нельзя устранить;

2) расходы на переговоры касательно норм распределения будут чрезмерными, даже если устранение совладельцев возможно.

Напротив, то, что наблюдается в указанных случаях, — это долгосрочное параллельное существование институтов частной и коммунальной собственности в условиях, когда задействованные лица осуществляют значительный контроль над институциональными механизмами и правами собственности. Поколения жителей Швейцарии и Японии обнаружили относительные преимущества и недостатки институций частной и коммунальной собственности, связанные с различными типами земель и видами землепользования. Жители в обоих случаях *выбрали* сохранение института коммунальной собственности как основы для землепользования и других важных аспектов местной

экономики. Экономическое благосостояние жителей этих поселений зависело от навыков использования ими своих ограниченных ресурсов. Коммунальную собственность в указанных случаях нельзя рассматривать как остатки институций, которые раньше развивались в стране изобилия. Если бы транзакционные издержки, связанные с управлением коммунальной собственностью, были чрезмерными по сравнению с институциями частной собственности, то жители имели бы много возможностей для разработки различных механизмов землевладения для горных территорий.

Во-вторых, на семинарах во время презентаций меня часто спрашивали, можно ли те принципы решения проблем ОР, которые заложены в швейцарские, японские и испанские институции, адаптировать для стран «третьего мира»? Последний случай, который рассматривается в этом разделе — институции *zanjera* на Филиппинах, — позволяет дать четкий утвердительный ответ на этот вопрос. Все принципы построения институций, имеющиеся в швейцарских, японских и испанских примерах, использованы также и в филиппинском случае. Анализ основных сходств продолжительных по времени институций ОР хоть и сделан на ограниченном количестве примеров, но вполне может широко применяться.

# ГОРНЫЕ ПАСТБИЩА И ЛЕСА — ОБЩИННОЕ ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЕ<sup>3</sup>

## Тёрбель, Швейцария

Наш первый случай — это Тёрбель, деревня в Швейцарии, численность населения — около 600 человек, расположена в Виспертале (Vispताल), кантон Вале (Valais). Его описал Роберт МакК. Неттинг (*Robert McC. Netting*) в серии статей (1972, 1976), позднее вошедших в книгу «Балансирование в Альпах» (*Balancing on an Alp, 1981*). Неттинг (*Netting, 1972, p. 133*) определил важнейшие особенности природных условий в целом: «(1) крутизна склона и широкий спектр микроклимата в зависимости от высоты, (2) превалирующий дефицит осадков и (3) открытость для солнечного света». Веками крестьяне Тёрбеля выращивали на своих частных участках фруктовые деревья, зерновые культуры, овощи и сено для зимних кормов. Сыр, который производился небольшой группой скотоводов, которые, как правило, пасли сельский скот в течение летних месяцев на альпийских лугах (они находились в коммунальной собственности), был важной частью местной экономики.

Письменные юридические документы, датированные начиная с 1224 года, дают информацию о типах землепользования, переходах прав собственности в деревне и о нормах, которые использовали крестьяне для регулирования пяти типов коммунальной собственности: альпийские луга-пастбища, леса, «пустые» земли, ирригационные системы, а также дороги, соединяющие частные и коммунальные земли. Так, 1 февраля 1483 года жители Тёрбеля подписали нормативный акт, которым официально основали ассоциацию для достижения более высокого уровня урегулированности вопросов использования гор, лесов и «пустых» земель.

Закон отдельно запрещал иностранцам (*Fremde*), которые купили или стали иным образом владельцами земли в Тёрбеле, приобретать любые права относительно коммунальных гор, общих земель, пастбищ или мест, где разрешено валить лес. Право собственности на земельный участок автоматически не дает никаких коммунальных прав (*genossenschaftliches Recht*). Жители, обладающие правами на землю и воду, вправе решать, принимать ли «чужаков» в члены общины.

(*Netting, 1976, p. 139*)

Границы земель коммунальной собственности очень давно были четко установлены и определены в инвентаризационном документе за 1507 год.

Для крестьян, которым были предоставлены особые расширенные коммунальные права, доступ к четко определенной общей собственности был строго ограничен<sup>4</sup>. Относительно мест летнего выпаса в правилах 1517 года было определено, что «ни один крестьянин не может отправить на пастбище больше коров, чем он может прокормить в течение зимы» (*Netting, 1976, p 139*). Этими правилами, которые, как отмечает Неттинг, до сих пор являются действующими, введены существенные штрафы за любые попытки жителей присвоить себе большую долю прав на выпас скота. За соблюдением этого «правила зимовки» следил представитель местной администрации (*Gewalthaber*), который был уполномочен взимать штрафы с тех, кто превышал свои квоты, и оставлять половину штрафов себе. «Правило зимовки» используется во многих других швейцарских деревнях как средство для определения объема прав присваивания (его часто называют «коровьим правом»). Мониторить и обеспечивать соблюдение этих и других норм «коровьего права» относительно легко. Все коровы направляются в горы, где ими занимаются пастухи. всех их сразу считают, потому что от количества коров зависит количество сыра, который ежегодно получает каждая семья.

За сельский устав, в котором определяются общие правовые полномочия пастбищного объединения, голосуют все крестьяне. Это объединение включает в себя всех местных жителей, владеющих крупным рогатым скотом. Объединение ежегодно собирается для обсуждения общей политики, правил и выбирает должностных лиц. Должностные лица нанимают персонал пастбища, налагают штрафы за неправильное использование общего имущества, обеспечивают внесение удобрений на летние пастбища, а также организуют ежегодные работы по техническому обслуживанию: строительство и содержание дорог и троп, ведущих на пастбище, восстановление поврежденных лавинами загонов или хижин. Размер взносов или сборов, связанных с использованием пастбищ, обычно устанавливается пропорционально численности скота у каждого владельца. деревья, которые будут использоваться как древесина для строительства и дрова для отопления, маркируются сельскими должностными лицами и распределяются среди многих домохозяйств, члены которых впоследствии получают разрешение на въезд в лес и вырубку указанных деревьев.

Право частной собственности на землю в Тёрбеле и других

швейцарских деревнях также хорошо развито. Большинство лугов, садов, виноградников и полей принадлежат физическим лицам, также существует комплекс договоров вроде кондоминиумов, разработанных для мелких долей, которые братья-сестры и другие родственники могут иметь в совладении в сараях, амбарах и многоквартирных жилых домах. Система наследования в Тёрбеле гарантирует, что все законные потомки получают равные доли при разделе частной собственности своих родителей, а значит, и доступ к общей собственности общины, но семейная собственность не делится, пока потомки не достигнут относительной зрелости (*Netting, 1972*). До того, как в девятнадцатом веке начался рост численности населения, а следовательно, увеличилась нагрузка на ограниченные земельные ресурсы, уровень потребления ресурса поддерживался в разумных пределах путём применения различных мер контроля численности населения, таких как поздние браки, высокий уровень безбрачия, отложение деторождения и значительная эмиграция (*Netting, 1972*).

Неттинг (*Netting, 1976, p. 140*) опровергает утверждение, что общинная собственность — это просто анахронизм, пережиток прошлого, показывая, что по крайней мере пять веков эти швейцарские деревни были хорошо знакомы с преимуществами и недостатками как частных, так и общинных систем землевладения, и тщательно определили соответствие отдельных видов землепользования для конкретных видов земельных участков. Он утверждает, что общинные формы землевладения лучше подходят для проблем, с которыми сталкиваются присваиватели, когда:

- 1) стоимость продукции на единицу земли остается низкой;
- 2) частота, надежность использования или доходность низкие;
- 3) возможности улучшения или интенсификации низкие;
- 4) для эффективного использования необходимы большие территории;
- 5) для капиталовложений необходимы сравнительно большие группы людей.

Подобные аргументы выдвигают также Рунге (*Runge, 1984a, 1986*) и Жиль с Джамтгаардом (*Gilles and Jamtgaard, 1981*).

Общинному землевладению «...способствует как общий доступ, так и самые выгодные условия получения продукции от некоторых видов ресурсов, в то время как для защиты этих ресурсов от уничтожения необходимы мероприятия всей общины» (*Netting, 1976, p. 145*). хотя

продукции сравнительно немного, земли в Тёрбеле сохраняют свою продуктивность в течение многих веков, вытаптывание пастбищ было предотвращено путем строгого контроля. ОР не только был защищен — он даже был улучшен за счет инвестиций в прополку и внесение удобрений на летние пастбища и благодаря строительству и ремонту дорог,

Неттинг четко указывает, что Тёрбель не следует считать прототипом всех альпийских деревень в Швейцарии. Недавний обзор обширной немецкой литературы по правовым режимам совместной собственности в Швейцарских Альпах демонстрирует значительное разнообразие организационно-правовых форм управления альпийскими лугами (*Picht, 1987*). И все же большинство данных Неттинга согласуются с опытом работы на многих швейцарских территориях. Во всем альпийском регионе Швейцарии фермеры используют *частную* собственность для сельскохозяйственных земель и *общую* собственность на летние пастбища, леса и каменистые «пустые» земли вблизи их частных владений. Четыре пятых альпийской территории является определенной формой общего имущества: имущества местных деревень (*Gemeinden*), корпораций или кооперативов. Остальная альпийская территория принадлежит или кантонам, или частным собственникам (группам собственников) (*Picht, 1987, p. 4*). Некоторые деревни владеют несколькими альпийскими лугами и пастбищами и перераспределяют права на использование конкретных земель примерно каждые десять лет (*Stevenson, 1991*).

В дополнение к определению лиц, имеющих доступ к ОР, все местные нормы определяют правила ограничения уровня присваивания (*Picht, 1987*). Большинство деревень используют какие-либо формы пропорционального распределения. Пропорция базируется на:

- 1) количестве животных, которых можно прокормить в течение зимы<sup>5</sup>;
- 2) количестве пастбищной земли, принадлежащей фермеру;
- 3) фактическом объеме сена, заготовленного фермером;
- 4) стоимости земли в долине, имеющейся в собственности;
- 5) количестве долей в кооперативе.

Несколько деревень позволяют всем крестьянам отправлять одинаковое количество животных на летние пастбища (*Picht, 1987, p. 13*). злоупотребления на альпийских лугах встречаются редко<sup>6</sup>. Там, где есть избыточный перевыпас, наблюдается сочетание легкого доступа к

пастбищу и недостаточности ограничений выпаса, или несколько деревень владеют и пользуются одним пастбищем без внедрения всеобъемлющего набора правил (*Picht, 1987, p. 17—18; Rhodes and Thompson, 1975; Stevenson, 1990*)<sup>7</sup>.

Все швейцарские институции, которые используются для регулирования общей собственности на альпийские луга, имеют одно явное сходство — присваиватели сами принимают важные решения по поводу использования ОР.

Пользователи/собственники являются главным источником решений. Они принимают решения по всем важным вопросам и в значительной мере являются самостоятельными. Они могут создавать законы и пересматривать их, могут устанавливать ограничения на использование пастбищ и изменять их, могут адаптировать свои организационные структуры... Можно также сказать, что организации пользователей «вложены» в набор больших организаций (деревня, кантон, федерация), в которых они воспринимаются как легитимные.

*(Picht, 1987, p. 28)*

Итак, жители Тёрбеля и других швейцарских деревень, которые обладают общинными землями, тратят время на самоуправление. Многие нормы, которые они используют, делают мониторинг и другие транзакции относительно дешевыми для них и уменьшают вероятность возникновения конфликтов. Процедуры, применяемые в отношении вырубки деревьев — ценного ресурса, который может быть получен от коммунального леса, — прекрасно это иллюстрируют. Первый шаг состоит в том, что сельский лесник маркирует деревья, готовые к вырубке. второй шаг — домашние хозяйства, которые имеют право на получение древесины, должны в равной степени распределить работу по рубке деревьев, транспортировке бревен и укладке их в примерно одинаковые поленницы. Для распределения этих поленниц между домохозяйствами проводится лотерея. вырубка деревьев в любое другое время года не разрешается. Эта процедура хорошо сочетает тщательную оценку состояния лесов с методами распределения работы и конечного продукта, которые легко контролировать и которые все участники считают справедливыми. Объединение рабочих дней или дней распределения (когда распределяется летний сыр и делается оценка для покрытия расходов на деятельность летом) с праздниками — еще один способ сокращения некоторых расходов, связанных с коммунальным менеджментом.

В последнее время стоимость труда значительно возросла, что

обусловило внешние изменения во многих швейцарских деревнях. Институты общей собственности также изменяются, отражая изменения внешних факторов. Деревни, которые полагаются на единогласное решение для изменения норм для институций их общей собственности, не подстраиваются так быстро, как те, которые полагаются на неконсенсусные правила изменения их процедур.

### *Деревни Хирано, Нагаике и Яманака в Японии*

В Японии обширные общинные земли существовали и регулировались местными сельскими институтами на протяжении веков. В своем важном исследовании традиционных общинных земель в Японии Маргарет А. МакКин (*Margaret A. McKean, 1986*) так оценивает земли: около 12 млн га лесов и горных некультивируемых лугов, которые поддерживались и управлялись тысячами сельских поселений в период Токугава (1600 — 1867), и около 3 млн га — земли, которыми так же управляют и сегодня. Хотя во многих селах последнее время общинные земли продаются, сдаются в аренду или распределяются, МакКин (*McKean, 1986, p. 534*) указывает, что она «...еще не обнаружила примеров общинных земель, которые пострадали от разрушения окружающей среды за то время, пока они оставались общинными» (*McKean, 1982*)<sup>8</sup>.

МакКин провела как общий обзор развития права собственности в Японии, так и конкретное исследование норм, механизмов контроля и санкций, которые используются в трех японских деревнях — хира-но, Нагаике и Яманака — для регулирования общинной собственности. Природные условия в деревнях, изученных МакКин, удивительно схожи с Тёрбелем. Деревни расположены на крутых горах, где выделяется много различных типов микроклимата. Крестьяне обрабатывают свои собственные земли, выращивая рис и огородные овощи, а также разводят лошадей. С общинных земель в Японии получают много видов ценной лесной продукции, включая древесину, солому для кровель и циновок, различные виды кормов для скота и засохшие деревья на удобрения, дрова и уголь. Земли, находящиеся в общинном владении, соответствуют вышеприведенным пяти условиям, которые, как считает Неттинг, способствуют их пребыванию именно в общинной, а не в частной собственности.

Каждое село когда-то управлялось собраниями, которые были

уполномочены принимать решения. Эти собрания, как правило, состояли из глав всех домохозяйств. Особенности избирательных прав варьировались от одной деревни к другой. Эти права базировались на праве землепользования, налоговых обязательствах или праве собственности на землю. В некоторых селах почти все домашние хозяйства имели избирательные права и права на использование общинного имущества<sup>9</sup>. В других селах эти права были гораздо уже (McKean, 1986, p. 551; Troost, 1985).

Право собственности на необрабатываемые земли вблизи сел передавалось от императорского двора в села через несколько промежуточных этапов, связанных с земельными распорядителями и местными самураями. Национальным кадастровым обследованием, которое было проведено в конце XVI века во время земельной реформы, было установлено, что «...местным крестьянам, которые обрабатывали земли, принадлежало большинство прав, которые мы сегодня считаем „правом собственности“» (McKean, 1986, p. 537). Ранее владельцы крупных поместий нанимали агентов в разных селах и уполномочивали их регулировать доступ к необрабатываемым землям. Когда села утвердили свои права на эти земли, было проведено четкое разделение, какие земли частные, а какие — общинные. Они считали, что общинными землями следует управлять так, чтобы они служили долгосрочным интересам крестьян, чье благосостояние зависело от этих земель.

В традиционных японских селах наименьшей единицей учета была отдельная семья, но *kumi*, состоявшие из нескольких домохозяйств, тоже часто использовались как единица бухгалтерского учета и распределения юнитов, связанных с общинным имуществом. Каждое село состояло из тщательно зарегистрированного определенного количества домохозяйств. Домохозяйства не могли разделяться на несколько домохозяйств, не имея разрешения села. Права доступа к общинной земле предоставлялись только домохозяйствам, а не отдельным лицам. Итак, домохозяйства с многими членами имели не преимущества, а наоборот — испытывали значительные трудности в доступе к общинному имуществу. Рост численности населения был крайне низким (0,025 % в период 1721 — 1846), а следовательно, отношения собственности в селах были стабильными (McKean, 1986, p. 552).

В дополнение к размежеванию правового статуса всех земель сельские собрания разрабатывали подробные правила, которые определяли, сколько продукции от общего имущества может присвоить каждое домохозяйство и при каких условиях. Эти правила, так же, как и

в Швейцарии, были разработаны специально для конкретных условий, в частности, для экономической роли, которую различные продукты леса играли в местной экономике, а также для сведения к минимуму затрат на проведение мониторинга трудовых вкладов, присвоения ресурсных юнитов и соблюдения норм. Староста деревни обычно отвечал за определение даты, когда можно начинать присвоение определенного продукта. Для растений, которых было достаточно, дата выбиралась просто: с учетом того, чтобы растения созрели и могли размножиться самостоятельно. Количество собранного не ограничивалось. Для дефицитных продуктов применялись различные правила сбора. Приведем в качестве примера правила распределения зимнего корма для скота из закрытого резерва в одном из сел:

...для каждого *kumi* назначается зона согласно ежегодной ротационной схемы, и каждое домохозяйство посылает одного и только одного взрослого. В назначенный день каждый представитель прибывает в назначенную для его *kumi* зону для заготовки корма на зиму и ждет сигнала храмового колокола как сигнала к началу работ. Поскольку трава скашивается большими серпами и было бы опасно, чтобы люди, рассредоточенные неравномерно вокруг зоны *kumi*, размахивали серпами во все стороны, то люди каждой *kumi* выстраивались вместе на одном конце своей зоны и направлялись к другому концу, двигаясь в ногу, как большая сельскохозяйственная команда. Трава оставалась сохнуть... а затем по два представителя от каждого домохозяйства приходили на общинное поле увязывать траву в ровные снопы. Сено для каждого *kumi* группировалось вместе, а затем делилось на части по количеству домохозяйств. Каждое домохозяйство впоследствии получало свою долю с помощью лотереи.

(McKean, 1986, p. 556—557) Крестьяне должны были выполнять коллективные работы для укрепления и поддержания доходности общинного имущества, например, ежегодное сжигание или выборочную рубку древесины или соломы. Каждое домохозяйство брало на себя обязательство выполнять свою долю этих работ:

Существовали правила в письменном виде об обязанности каждого домохозяйства выполнять свою долю коллективного труда для поддержания общинного имущества — проведение ежегодных выжиганий (включающееся в заблаговременной прорубке 9-футовых просек, внимательном слежении за пламенем, противопожарных мероприятиях, если огонь выходит из просеки), отчет о вырубленном или выборочная рубка древесины или соломы. Велись подсчеты трудового вклада каждого, чтобы убедиться, что ни одно домохозяйство

не уклонялось незаметно от своих обязанностей. Только болезнь, семейная трагедия или отсутствие трудоспособных взрослых, чья работа могла быть задействована для выполнения обычных хозяйственных обязанностей, признавались уважительными причинами для неучастия в коллективном труде... Но если уважительной причины не было, применялось предусмотренное правилами наказание.

*(McKean, 1986, p. 559)*

Каждое село также разработало свои собственные системы мониторинга и санкций. Учитывая, что горные территории обычно были закрыты, за исключением определенных периодов, каждый, кто был пойман на общинных территориях в другое время, очевидно, был нарушителем. Большинство сел нанимали «детективов», которые в поисках нарушителей ежедневно патрулировали общинные территории верхом на лошадях группами по двое. В некоторых селах эта работа считалась «...одной из самых престижных и ответственных для молодого человека» *(McKean, 1986, p. 561)*. В других селах все полноправные мужчины занимались этой работой на постоянной основе в порядке ротации, в одном из сел, в котором не нанимали официальных детективов, полагались на «гражданский арест», и любой был уполномочен сообщать о нарушениях,

Письменные кодексы для каждого села определяли прогрессивную шкалу санкций за различные нарушения норм для защиты общинного достояния, в зависимости от предыдущего поведения нарушителя, Со случаем нарушения разбирался сам детектив — спокойно и просто, «Считалось вполне приемлемым для детектива требовать с нарушителей деньги и sake и использовать их по собственному усмотрению» *(McKean, 1986, p. 561)*. В дополнение к штрафам, которые выплачивались детективам, нарушители лишались своей контрабандной добычи, оборудования и лошадей, Село оставляло себе незаконно собранный урожай, Правонарушителю приходилось платить штраф деревне, чтобы вернуть свое оборудование и коней, Штрафы варьировались от очень низких до очень высоких, в зависимости от серьезности преступления и готовности виновника адекватно и быстро загладить вину, Наиболее серьезные санкции, которые предусматривались и иногда применялись, включали полный остракизм или даже изгнание из деревни,

Хотя уровень соблюдения правил был достаточно высок, нарушения, безусловно, случались, МакКин сообщает о нескольких типах нарушений. Одной из причин было нетерпение в ожидании дня открытия гор. Непосредственно перед официальным открытием

общинных территорий для заготовки определенного растения детективы ожидали — и обнаруживали — более высокий уровень нарушений и могли хорошо запасть sake,

второй причиной нарушения правил было искреннее несогласие по поводу принятия управленческих решений старостой села, Мак-Кин иллюстрирует этот тип нарушения так:

Один бывший детектив Хирано, теперь уважаемый староста, рассказал, как он однажды патрулировал закрытые общинные территории и наткнулся не на одного или двух — на 30 злоумышленников, среди которых были главы ведущих семей, Еще не наступил день открытия гор, но все они вторглись на общинные земли, чтобы вырезать определенный тип шестов, из которых делаются подпорки для овощей на личных приусадебных участках. Если бы они не смогли нарезать эти шесты достаточно быстро, то все их растения погибли бы, и они считали, что староста села ошибся в определении дня открытия, поэтому назначил его позже, чем требовалось для этих культур.

*(McKean, 1986, p. 565)*

В этом случае штраф был наложен, но был уплачен в виде пожертвования на нужды сельской школы, а не в виде sake, как обычно. По заключению МакКин, долгосрочный успех этих локально созданных систем правовых норм свидетельствует о том, что «... не является необходимым привносить извне нормы для регулирования общинного достояния» *(McKean, 1986, p. 571)*.

# ИРРИГАЦИОННЫЕ ИНСТИТУЦИИ *HUERTA*

29 мая 1435 года, примерно за 50 лет до того, как жители Тёрбеля подписали свой официальный устав, 84 водопользователя, которые получали воду из каналов Беначер (Benacher) и Файтанар (Faitanar) в Валенсии, собрались в монастыре Св. Франциска, чтобы разработать и утвердить формальные нормы. Эти нормы определяли, кто имеет право брать воду из каналов, как вода будет распределяться в хорошие годы, а как — в плохие, как будут распределяться расходы на техническое обслуживание, каких должностных лиц будут избирать и каким образом, какие штрафы будут взиматься с любого, кто будет нарушать эти нормы. Сами каналы, как и многие другие каналы в регионе, были построены еще раньше. Немало норм, касающихся распределения воды для орошения, уже хорошо зарекомендовали себя в обычной практике. Валенсия была отвоевана у мусульман в 1238 году — за два века до заседания ирригаторов Беначера и Файтанара. Некоторые из норм, которые использовались в средневековье и используются и в современной практике, были разработаны еще до реконкисты<sup>10</sup>. Итак, по крайней мере 550 лет (вероятно, даже почти 1000 лет) фермеры встречались с другими фермерами, совместно с которыми пользовались каналами, разрабатывали и пересматривали используемые нормы, избирали должностных лиц, определяли штрафы и взносы.

Учитывая ограниченное количество осадков в этом полупустынном регионе и существенные вариации количества осадков из года в год, высокоразвитое сельское хозяйство без ирригации здесь было бы невозможным. Воды в этом регионе никогда не было достаточно, даже после того, как построили основные каналы. Учитывая высокие ставки, конфликты из-за воды всегда были нормой повседневной жизни, возникая время от времени между ирригаторами, между ирригаторами и их должностными лицами, а также между группами водопользователей, проживающих ниже по течению, и их соседями выше по течению. Несмотря на столь высокий конфликтный потенциал и его реализацию время от времени на практике, институты, разработанные много веков назад для урегулирования использования воды из этих каналов, оказались достаточными для разрешения конфликтов, предполагаемого распределения воды и обеспечения стабильности в регионе, который обычно не ассоциируется с высоким уровнем стабильности. Маассе и Андерсон (*Maass and Anderson, 1986*) приложили много усилий для

изучения институций, используемых в *huertas* Валенсии, Мурсии, Ориуэлы и Аликанте (Valencia, Murcia, Orihuela, Alicante ). Глик (Glick, 1970) дает нам авторитетный источник для изучения *huerta* Валенсии в средние века.

## Валенсия

Недалеко от города Валенсии воды реки Турин разделены на восемь основных каналов, обслуживающих *huerta* площадью 16 тысяч га. Фермы в Валенсии всегда были малы, но они начали сильно дробиться на протяжении прошлого века. Площадь более 80% ферм — менее 1 га, а площадь лишь нескольких превышает 5 га (Maass and Anderson, 1986, p. 11). Большинство зим безморозны, а летом — жарко и солнечно. Фермеры могут собрать два или три урожая в год и преимущественно сосредотачиваются на картофеле, репчатом луке и широком разнообразии овощных культур. Каждый фермер свободен в выборе сельскохозяйственной культуры.

Учитывая низкий уровень осадков именно в Валенсии, экстенсивное сельское хозяйство в этом регионе было бы невозможным без эффективного использования реки Турин. Перепады в количестве воды в этой реке исторически были достаточно высокими. После годов с низким количеством воды наступали годы больших наводнений.

К концу прошлого века для обслуживания *huerta* Валенсии на Турии не было построено ни одной плотины. Так было до 1951 года, когда достроили дамбу «Генералисимо» («Generalísimo») емкостью 228 миллионов кубических метров, что позволило регулировать экстремальные колебания количества воды в реке. в регионе в дополнение к воде, которую обеспечивала река, были разработаны некоторые грунтовые воды, но это никогда не было основным фактором поставки воды для орошения.

В Валенсии право на воду наследуется вместе с землей. Земли, которые орошались еще перед реконкистой, определяются как оросительные (*regadiu*), а остальные земли в этих *huertas* — как сухие (*seca*)<sup>11</sup>. Некоторые земли имеют право на воду только в периоды изобилия (*extremales*). Основной принцип распределения воды в Валенсии — каждый земельный участок *regadiu* имеет право на количество воды из канала, пропорциональное его размерам.

В Валенсии ирригаторы из семи основных каналов организованы в автономные оросительные общины, чей синдик<sup>12</sup>, или глава исполнительной власти, два раза в неделю участвует в трибуналах. Трибунал де лас Агуас представляет собой «водный суд», который в течение веков встречается утром в четверг возле Апостольских дверей Кафедрального собора Валенсии. Многие исламские черты в его традиции заставляют ученых утверждать, что суд эволюционировал в период исламского правления<sup>13</sup>. Его заседания проходят без адвокатов, но с большим количеством зрителей. Председательствующий опрашивает тех, кто участвует в споре, и тех, кто может предоставить дополнительную информацию, а также членов суда, за исключением синдика того канала, о котором идет речь, и суд незамедлительно принимает решение относительно фактических обстоятельств дела, опираясь на нормы конкретного канала. Штрафы и убытки также оцениваются в соответствии с нормами конкретного канала. Протокол не ведется, но окончательные решения суда регистрируются. После судебного заседания синдикаты могут созвать также и второй трибунал, который выступает как координационный комитет, охватывающий все семь каналов, чтобы определить, когда начинать операционные процедуры, связанные с сезонным низким уровнем воды, или для обсуждения других межканальных проблем.

Фермеры (*hereters*), которые владеют землями с правом на получение воды из каждого из 7 каналов, собираются каждые два или три года и выбирают синдика и других должностных лиц своего канала. Кроме работы в обоих трибуналах, синдик также является исполнительным распорядителем отдельного ирригационного узла. В его обязанности входит выполнение основных норм своего подразделения. Он имеет право осуществлять авторитарное физическое распределение воды в порядке ежедневного администрирования, взимать штрафы, а также определять порядок и сроки поставки воды в периоды острой нехватки (в зависимости от еженедельных решений Трибунала де лас Агуас). Синдику должна принадлежать земля, которая обслуживается из канала. Синдик обычно имеет небольшой штат «канальных райдеров» и охранников, которых он назначает, чтобы они помогали ему выполнять свои обязанности<sup>14</sup>.

в средние века *hereters* также выбирали двух или более инспекторов (*veedors*), которые были представителями сообщества ирригаторов и консультировали синдика по вопросам ежедневной эксплуатации канала, оказывали физическую помощь, если возникали конфликты между фермерами или между синдиком и фермерами. в нынешние времена *hereters* выбирают исполнительный комитет (*junta de gobierno*) для

проведения консультаций с синдиком в период между двух-трехлетним собранием. Исполнительный комитет состоит из делегатов от всех основных территорий обслуживания канала. Решение о том, когда закрывать каналы для ежегодного технического обслуживания и как будут организованы ремонтные работы, также принимают члены этого комитета.

Основные правила распределения воды зависят от решений, принятых должностными лицами сообщества ирригаторов с учетом трех природных факторов: достаточности, сезонного низкого уровня воды и чрезвычайной засухи. В годы изобилия (что случается редко) фермерам разрешается брать столько воды, сколько им нужно, если в канале, который обслуживает их землю, есть вода.

Чаще каналы работают при сезонном низком уровне воды. Тогда вода распределяется среди конкретных фермеров через комплексную гидравлическую систему, которая действует на основе правил.

Каждый распределительный канал занимает позицию в ротационной схеме относительно других распределительных каналов<sup>15</sup>. Каждая ферма на распределительном канале получает воду в порядке ротации, начиная с «головы» канала и заканчивая «хвостом»:

В те дни, когда вода входит в ответвления канала, ...те фермеры, которые хотят ее принять, могут сделать это в порядке очереди (*por turno*), как правило, от «головы» до «хвоста» канала. Когда фермер открывает свои ворота, он берет себе столько воды, сколько ему нужно, без каких-либо ограничений во времени; он определяет свои собственные потребности, главным образом, с точки зрения потребностей в воде тех растений, которые он выбрал для посадки. Единственным ограничением является то, что он не имеет права зря тратить воду. Если фермер не открывает свои ворота, когда туда поступает вода, то он пропускает свою очередь и должен ожидать возвращения воды на его ферму до следующей ротации. Когда ответвления участвуют в ротации, но не все пользователи, которые хотят взять воду в определенный период времени, могут ее получить до того, как ротационная очередь перейдет к другому ответвлению, то распределение начинается с того места, где было раньше прекращено.

(*Maass and Anderson, 1986, p. 28*)

Основными элементами системы *turno* являются:

- 1) порядок, в котором ирригаторы получают воду, фиксированный;
- 2) каждый фермер может решать сам, сколько воды взять, при

условии, что он не тратит воду зря.

Следовательно, ни один ирригатор не может точно сказать, когда наступит его очередь, потому что это зависит от объема воды в канале и количества, которое необходимо тем, кто берет воду перед ним. Вместе с тем каждый ирригатор знает, что он может взять столько воды, сколько нужно, — когда до него дойдет очередь.

В периоды чрезвычайной засухи эти процедуры модифицируются так, что фермы, растения на которых имеют большую потребность в воде, получают приоритет перед теми, которые меньше нуждаются в воде. В начале периода засухи от фермеров ожидается, что они будут брать воду только в случае реальной необходимости, чтобы сократить очередь для тех, чьи потребности в драгоценной воде более срочные.

В течение периода засухи синдик и его представители берут на себя все больше и больше ответственности за определение тех фермеров, которые будут получать воду, учитывая состояние растений и потребности других, в последние годы в связи с повышением регуляторной способности дамбы «Генералисимо» процедуры, применяемые в периоды сильной засухи, требуются все реже. Но даже и при таких условиях используется установленная процедура для смены режимов водораспределения, когда изменяются природные условия,

Уровень мониторинга, который применяется в *huertas*, очень высокий, в таких природных условиях недостатка воды и рисков возникает много соблазнов взять воду вне очереди или получить ее незаконно как-то по-другому. Когда наступает очередь фермера брать воду, он заинтересован в том, чтобы находиться неподалеку, на своих полях вблизи канала, дабы открыть ворота, когда прибудет вода; если он не будет начеку, то пропустит свою очередь, и ему придется ждать следующего раза. Ожидая, фермер может наблюдать, что происходит впереди него, а также как работают «канальные райдеры», работу которых он оплачивает. «Канальные райдеры» регулярно патрулируют каналы. Контролирует их синдик. Если распределение водных ресурсов не будет осуществляться справедливо и в соответствии с правилами фермеров, они могут потерять уважение и работу. Претензии к действиям синдика, «канального райдера» или другого ирригатора можно выражать еженедельно на Трибунале де лас Агуас, в присутствии многих других фермеров, которые с интересом наблюдают за конфронтацией. Отношения по взаимному мониторингу в валенсии показаны на рисунке 3.2. Учитывая, что все наблюдают друг за другом, существует значительный потенциал для насилия среди ирригаторов, а также между ирригаторами и их агентами. В средние века нормы,

связанные с честью, вероятно, усиливали конфликтный потенциал, и *hereters* «были готовы драться ежесекундно, если они считали, что их правам на воду хоть что-то угрожало» (*Glick, 1970, p. 70*). Но реальное насилие никогда не достигало уровня потенциального.

Сохранились книги регистрации штрафов за 1443 и 1486 годы почти аналогично устроенного *huerta* Кагельон. Некоторые их детали воспроизвел Глик. Они дают представление о видах выявленных правонарушении, высоком уровне осуществляемого мониторинга, а также о низком уровне фактических штрафов в прошлом<sup>16</sup>, в 1443 году был начислен 441 штраф, а в 1486 году — 499 штрафов (*Glick, 1970, p. 54*). Сходство видов правонарушении и количества штрафов, хотя разница во времени более 40 лет, свидетельствует о стабильности системы. Стражники штрафовали более одного раза в день<sup>17</sup>. Примерно две трети наказания были инициированы стражниками, а остальные — фермерами. 42 % выявленных нарушениях явно мотивировались желанием фермеров незаконно получить воду (взятие запрещенной воды, кража воды, незаконное установление или устранение препятствий для воды, взятие воды с помощью силы, ирригация без правовых оснований). Остальные нарушения связаны с действиями, которые причиняли вред другим лицам (затопление дороги или поля под паром, расточительство воды) и также были запрещены общиной. Фермеры несли публичную ответственность за допущенные ими ошибки, нанесшие вред другим лицам. Две трети из оштрафованных в течение года допустили «одноразовые» нарушения и не упоминаются снова в «штрафной» книге. Среди «рецидивистов» 41 % были оштрафованы за 2 нарушения, 25 % — за 3, 15 % — за 4, 8 % — за 5, 12 % — более чем за 5 (*Glick, 1970, p. 59*).

Данных, чтобы оценить степень соблюдаемости правил в Кагельоне, достаточно. В XV в. там существовало около 1000 ферм (*Т. Ф. Глик, личное общение*). Если ротация системы занимает около двух недель, то каждый из 1000 ирригаторов имел возможность в течение года 25 раз взять воду незаконно (подсчеты приблизительные). Итак, из примерно 25 000 возможностей лишь в 200 зарегистрированы

случаи незаконного взятия воды. Это дает запечатленный в документах уровень нарушения — 0,008. Очевидно, стражники обнаруживали не все нарушения. Количество нарушений могло быть в два, три или даже четыре раза больше обнаруженных показателей, но это все равно очень хороший показатель соблюдаемости правил<sup>18</sup>.

Хотя уровень соблюдаемости правил был высоким, все же примерно одной трети *hereters* приходилось хотя бы раз встречаться со стражником

в течение года<sup>19</sup>. Следовательно, информация об интенсивном мониторинге регулярно передавалась ирригаторам. У нас нет подробной современной картины по соблюдению правил, но количество задержанных «канальных райдеров» и необходимость проведения еженедельных заседаний суда намекает на то, что высокий уровень принуждения должен ослабить вечный соблазн воровать воду, а также на потенциал для межфермерских конфликтов и насилия. Стабильность этой системы была достигнута, несмотря на личные искушения обманывать и агрессивно себя вести.

«Штрафные» книги также показывают, что, хотя синдик получал две трети штрафа (еще треть забирал обвинитель) и утвержденные размеры штрафов были высокими, фактически начисленные штрафы «были очень низкими (в большинстве случаев — какие-то копейки), а также варьировались в зависимости от тяжести преступления, от общих экономических условий и, вероятно, от платежеспособности нарушителя» (*Glick, 1970, p. 56*). Глик считает, что это придавало некую гибкость относительно жестким системам ротации. Время от времени затраты фермера в случае ожидания своей очереди на получение воды были чрезвычайно высокими, в отличие от расходов в случае кражи воды, доступной в канале. Поскольку фактически начисленные штрафы держались на относительно низком уровне, стражники не враждовали с фермерами, которые в целом придерживались правил. Фермер мог пострадать от унижения, если обман был обнаружен, но не от чрезмерных штрафов. Наложение строгого наказания на того, кто обычно соблюдает правила, но однократно нарушил их от безысходности, может порождать значительные противоречия и обиды (*Oliver, 1980*).

Лишь изредка фермеры цеплялись друг к другу. Глик отмечает одного «особо капризного человека», который в течение 1486 года 5 раз обвинял других в краже, а сам был обвинен 13 раз, 10 из 18 случаев были конфликтами между членами двух семей. Но такие случаи крайне редки в архивных данных; за отсутствие хронических конфликтов между фермерами, по мнению Глика, следует благодарить «...как эффективность системы распределения, так и бдительность стражников» (*Glick, 1970, p. 64*)<sup>20</sup>.

Река Сегура течет с запада на восток в Средиземное море сначала через *huerta* Мурсии, а затем — через *huerta* Ориуэлы. Из 13 300 хозяйств в зоне обслуживания *huerta* Мурсии 83 % — размером менее 1 га. Из 4888 хозяйств *huerta* Ориуэлы — 64 % менее 1 га, а 86 % — менее 5 га. Как и в Валенсии, права на воду в Мурсии и Ориуэле привязаны к земле. Земли *regadiu* и *seca* были определены давно и оставались таковыми на протяжении веков. Количество осадков в *huertas* Мурсии и Ориуэлы в среднем значительно меньше, чем в Валенсии, и более изменчиво. Физические особенности местности в Мурсии и Ориуэле более разнообразны, чем в Валенсии, поэтому местные процедуры уделяют гораздо больше внимания проблемам полива высокогорных и низинных земель из этого канала.

Каждому фермеру предоставляется *tanda*, то есть определенный период времени, в течение которого он может брать воду. Соответственно, каждый фермер точно знает, когда и как долго он будет получать воду, но он не знает точно, сколько воды будет доступно ему за это время. Процедура *tanda* имеет ряд преимуществ по сравнению с процедурой *turno*, которая используется в Валенсии. Каждый фермер может планировать свою деятельность с большей определенностью касательно того, когда он будет брать воду. Каждый фермер более мотивирован экономить воду на своей земле, потому что он должен принимать решение о том, как с учетом временных ограничений распределить воду по полям. В то же время процедура *tanda* довольно жесткая, особенно для хозяйств, которые продаются и покупаются, разделяются или объединяются.

При недостаточном количестве воды должностные лица общины ирригаторов консультируются с городскими чиновниками и отвечают за продление действия регулярной процедуры *tanda*. Если уровень воды очень низкий, должностные лица каждой общины составляют новое расписание для каждой ротации — примерно раз в две недели — с указанием того, какие поля будут иметь приоритет, а также графики и специальные правила, которых надлежит придерживаться при следующей ротации.

В Мурсии примерно 30 общин ирригаторов, в Ориуэле — 10, и еще несколько, которые берут воду из каналов чуть ниже Ориуэлы. В обеих *huertas* общины нанимают охранников, которые зачастую являются выходцами из тех участков канала, где они работают. Их кандидатуры выдвигают сами фермеры.

Охранники патрулируют канал и сообщают о любых нарушениях правил, которые они увидели, выступают свидетелями, если один

фермер обвиняет другого в нарушении, или сами обвиняют фермеров, а также оказывают помощь в распределении водных ресурсов, часто открывают и закрывают основной канал и проверяют состояние ворот основных ответвлений.

*(Maass and Anderson, 1986, p. 80)*

Ирригационные общины в рамках обеих *huertas* создали совместные организации *huerta*. Синдики общин каналов Мурсии проводят ежегодное общее собрание и избирают членов исполнительного комитета, а также утверждают годовой бюджет и налоги. Синдики каналов Ориуэлы встречаются на общем собрании организаций своих *huerta* раз в три года для избрания «водного» судьи, его заместителя и адвоката. «Водный» судья председательствует на всех собраниях в Ориуэле. Этот орган осуществляет деятельность, аналогичную той, которая осуществляется в Мурсии. Сам город Ориуэла практически не участвует в ирригационных мероприятиях.

Оба *huertas* создали водные суды, в которых фермеры могут выдвигать обвинения друг против друга или чиновники — обвинять фермеров в совершении нарушений. Водный суд Мурсии, с удачным названием «Совет хороших парней» (*Consejo de Hombres Buenos*), состоит из 5 синдиков каналов и двух инспекторов. Поскольку в Мурсии 30 организованных общин, имена всех синдиков и инспекторов для всех систем в начале каждого года размещаются в двух чашах, и ежемесячно жеребьевкой избирается новый суд, чтобы каждый канал был представлен по справедливости. Суд Мурсии собирается каждый четверг утром в мэрии и возглавляется мэром Мурсии (или его заместителем), который голосует только в случае равного распределения голосов. В Мурсии не только тот же день заседаний, что и в Валенсии, но и аналогичные общие процедуры: «устные, открытые, простые и дешевые» (*Maass and Anderson, 1986, p. 82*).

В Ориуэле водный суд имеет только одного судью, а процедуры существенно отличаются от тех, которые практикуются в Мурсии и Валенсии. Тот, кто хочет выдвинуть обвинения против других, заявляет об этом сотрудику суда. Обвиняемого вызывают предстать перед судьей в течение нескольких дней. Если обвиняемый признает вину, приговор выносится немедленно. В противном случае судья пытается заключить сделку, приемлемую для заинтересованных лиц.

В отличие от рек Сегура и Турия, которые несут большое количество воды (в том числе и с горных хребтов, где осадки зимой сохраняются в виде снега и высвобождаются позже), река Моннегре, обслуживающая Аликанте, берет начало на берегу моря и орошает только небольшую территорию. Еще больший дефицит воды в этой *huerta* (даже по сравнению с Валенсией и Мурсией — Ориуэлой, которые и сами не могут похвастаться избытком воды) наложил свой отпечаток на стратегии, принятые ирригаторами в Аликанте. Основные права на водные ресурсы здесь ближе к Мурсии, чем к Валенсии. Все права на воду действуют определенный период времени. Первоначально это временное распределение было привязано к правам собственности на землю. Вскоре после того, как Аликанте был освобожден от мусульман, права на воду, которые действуют определенный период времени, отделили от прав собственности на землю, и рынок этих прав существовал отдельно от рынка земли. В 1594 году фермеры Аликанте выступили с инициативой построить дамбу Тиби, что привело к более активному, чем в Валенсии и Мурсии — Ориуэле, участию национальных и региональных органов власти в управлении ирригацией. Местные ирригаторы нашли также другие источники воды, что обусловило существенное количество контрактов с крупными частными водоснабжающими компаниями.

3700 гектаров земли этой *huerta* распределены между 2400 хозяйствами, 63 % из которых менее 1 га, а 93 % — менее 5 га (*Maass and Anderson, 1986, p. 101*). Фермеры Аликанте используют смешанную стратегию выращивания зерна и овощей в междурядьях фруктовых и ореховых деревьев. До строительства дамбы Тиби многие владельцы земли продали свои права на воду другим владельцам или регулярно сдавали их в аренду. Поэтому до строительства дамбы существовало определенное количество прав на воду, и эти права были в гражданском обороте независимо от операций с земельными ресурсами. Благодаря дамбе Тиби полезной воды для орошения стало вдвое больше, чем было до ее постройки. Права на «новую воду», созданную дамбой Тиби, были переданы владельцам тех земель в *huerta*, на чьи взносы строилась дамба<sup>21</sup>. Права на вторую половину водоснабжения — «старую воду» — получили те, кто уже имел права до строительства дамбы. Были приняты дополнения к правилам, согласно которым права на «новую воду» могли быть проданы или сданы в аренду только тем, кто владел землей с правом получения «новой воды». Следовательно, права на водные ресурсы не могли быть проданы лицам, чьи земли лежали за пределами этой *huerta*. Хотя права на «новую воду» были сначала привязаны к земле, вскоре они стали иногда сдаваться «в аренду» крестьянами,

которые не нуждались во всей причитающейся им воде в определенный период времени.

до полной ротации воды по каналам общины ирригаторов синдикат публикует информацию о сроках проведения следующей ротации и сроках, в которые будет объявлено о «водных сертификатах». Владельцы новых и старых прав на воду получают сертификаты, эквивалентные их зарегистрированным правам на воду, номиналом от одного часа до 20 секунд.

Все сертификаты на воду Тиби свободно конвертируемы. Фермеры, которые имеют права на «новую воду», а следовательно, земли в *huerta*, редко обладают сертификатами на достаточное для орошения сельскохозяйственных культур количество воды. Они могут купить сертификат тремя способами: на неофициальном рынке среди владельцев прав, который проходит в воскресенье утром; на официальном аукционе; в базарный день, когда фермеры собираются для торговли.

На официальном аукционе община ирригаторов продает около 90 принадлежащих ей часов воды — это права на воду, которые были выделены ирригаторами в 1926 году с целью обеспечения регулярного дохода для деятельности синдиков<sup>22</sup>. Синдики также продают любые излишки сертификатов, которые не были востребованы надлежащими правообладателями в течение предварительно определенного периода времени. Минимальное количество воды, которая предлагается на официальном аукционе, — это полный час, но сертификат полностью делим. Общество ирригаторов предоставляет полную информацию для того, чтобы фермеры могли сделать осознанный выбор.

«Канальные райдеры» присутствуют... и могут сообщить фермерам, когда вода достигнет их земельного участка. Организация размещает на доске объявлений перед таверной текущий отчет о количестве воды в водохранилище; полный учет всей воды, которая была распределена во время предыдущей ротации, в том числе — имена ирригаторов и количество воды, полученной каждым, а также полный учет всей воды, проданной на аукционе в предыдущую ротацию, в частности — имена всех победителей аукциона, количество часов, купленных каждым из них, и цену покупки.

(*Maass and Anderson, 1986, p. 116*) Фермер, который хочет орошать свою землю в течение определенной ротации, сообщает «канальному райдеру», который открывает и закрывает соответствующие контрольные ворота, сколько своего «водного времени» он желает

использовать. «Канальный райдер», в свою очередь, сообщает фермеру, когда примерно будет доступна вода. Фермер должен заплатить «канальному райдеру» во время подачи воды, но на практике разрешается трехдневная отсрочка после завершения ротации. К этому времени должны быть сданы все отчеты «канальных райдеров» о подаче воды и эквивалентных сертификатов. Следовательно, фермеры покупают сертификаты не только на будущие поставки воды; эти сертификаты также охватывают всю воду, которую они использовали во время текущей ротации. Под конец ротации цены на воду повышаются<sup>23</sup>. Также цена варьируется в зависимости от количества доступной воды. в годы обильных осадков фермерам нужно меньше воды для орошения, и цена на воду Тиби падает. Во время сильной засухи, когда может вообще не быть воды для продажи, аукционы не проводятся, пока вода снова не станет доступной. в периоды сезонного низкого уровня воды стоимость может быть очень высокой и стать источником серьезных конфликтов между владельцами старых и новых прав на воду. Фермеры Аликанте также могут приобрести воду из нескольких других источников<sup>24</sup>.

Организация общины ирригаторов в Аликанте существенно отличается от общин в *huertas*, которые обсуждались ранее. Во-первых, для всей *huerta* есть только одна община ирригаторов. Во-вторых, чтобы иметь право голоса на общем собрании общины, фермер должен обладать 1,8 га земли; чтобы голосовать на выборах исполнительного органа — 1,2 га земли, чтобы работать в исполнительном органе — 3,6 га земли (*Maass and Anderson, 1986, p. 117*). Поскольку фермер должен иметь минимум земли для участия в голосовании, голоса фермеров, у которых больше земли, не влияют на отображение различий в размерах землевладения. Исполнительный орган состоит из 12 представителей (*sindicos*), работающих четыре года каждый (каждый второй год происходит ротация половины состава). Одного из членов этого органа выбирают его руководителем.

Общее собрание собирается ежегодно для утверждения бюджета и налогов и решают вопросы, вынесенные на рассмотрение исполнительным органом. Для решения проблем между ежегодными собраниями могут быть созваны специальные заседания. И исполнительный орган, и общее собрание в Аликанте чрезвычайно активны в своих попытках найти новые источники воды и разработать лучшие типовые контракты с частными фирмами, которые используют общественные каналы для продажи воды в *huerta*. Регулярные расходы общины оценивают владельцы всех прав на воду. На год определяют три ротации, в течение которых должны быть собраны регулярные взносы, и правообладатель обязан уплатить их тогда, когда делает запрос на

сертификат. Чрезвычайные расходы, которые иногда бывают довольно высокими, оцениваются в том же порядке, кроме расходов, возникающих вследствие особых обстоятельств во время ротации в течение года.

Исполнительный орган нанимает ответственного секретаря, а также всех тех, кто работает в контролирующих структурах, и доставляет воду непосредственно фермерам. «Канальные райдеры» открывают и закрывают все сельскохозяйственные ворота в Аликанте. Фермеры в Валенсии и Мурсии — Ориуэле делают это сами. «Канальные райдеры» Аликанте, однако, проявляют меньше самостоятельности в определении, кто получает воду и когда. На одного из служащих возлагаются обязанности учета воды, вытекающей из регулирующих бассейнов, пока она не достигнет «канального райдера» — с того момента он отвечает за всю воду в своей зоне.

в Аликанте национальные органы власти больше контролируют вопросы орошения, чем в других *huertas*. На большую структуру, например дамбу Тиби, может быть наложен арест, она может быть использована как источник налоговых платежей. Хотя Фелипе II не пытался осуществлять контроль над Тиби, когда ее построили, но в 1739 году дамба стала королевской собственностью на целое столетие. Когда в 1840 году контроль над дамбой и ответственность за распределение ее воды вернули Аликанте, фермеры не могли вернуть себе право на выбор синдиков еще следующие 25 лет. Гражданская война в Испании также прервала контроль, осуществляемый фермерами через ирригационных синдиков. Так было до 1950 года, когда фермеры опять начали избирать своих должностных лиц.

Следует отметить, что такая свобода для разработки и изменения своих институций, которой успешно пользуются ирригаторы восточной Испании, не была типичной для кастильской части Испании, чьи значительно более централизованные учреждения оказали основное влияние на эволюцию испанских национальных институций<sup>25</sup>. К концу XIII века кортесы (*cortes*) Королевства Арагон (примерно охватывало территорию Валенсии, Арагона и Каталонии) «уже обеспечили полномочия по принятию законов и даже ограничили законотворческую власть короля при определенных условиях» (*Veliz, 1980, p. 34*). Кортесы в Кастилии в тот исторический период созывались редко. К тому времени централизованная монархия на основе кастильской модели доминировала в Испании и Латинской Америке и автономность *huertas* уже хорошо укоренилась. Неизменная готовность ирригаторов в этих регионах отстаивать свои права свидетельствует о том, что они имели большую автономию, чем в других частях Испании. Можно

предположить, что ход истории Латинской Америки, возможно, был бы существенно иным, если бы испанская монархия была установлена Фердинандом и Изабеллой по образцу Арагона, а не Кастилии<sup>26</sup>.

Маас и Андерсон провели интересное оценивание сравнительной эффективности испанских *huertas* и нескольких действующих систем западной части Соединенных Штатов. Если исключить стоимость воды и административные расходы, связанные с управлением и менеджментом каналов, они считают, что система, которая сложилась в Аликанте, позволяет фермерам наиболее эффективно использовать другие факторы влияния. Система, разработанная в Валенсии, является наименее эффективной из систем Испании, а система Мурсии — Ориуэлы находится между ними. Все системы несут выгоды для фермеров, которых они обслуживают, и все они показали удивительную способность к выживанию. В 1887 году историк из Мурсии Диас Кассу (Diaz Cassou) пришел к выводу, что «демократический и представительский характер сельскохозяйственной общины Мурсии продемонстрировал превосходную стабильность — в течение различных национальных политических эпох не возникло никаких серьезных препятствий для продолжения ее функционирования» (*Maass and Anderson, 1986, p. 83*). Сейчас, более столетия спустя, выводы Кассу столь же актуальны.

## ИРРИГАЦИОННЫЕ ОБЩИНЫ ZANJERA НА ФИЛИППИНАХ

Древнейшие записи, в которых упоминаются ирригационные общины в области Pocosos с Pocos Norte на Филиппинах, оставлены испанским священником и датируются 1630 годом (H. Lewis, 1980, p. 153). Не было никаких серьезных попыток исследовать, существовали ли такие организации еще до испанской колонизации, но вполне правомерно предположить, что современные *zanjeras* являются смесью традиций, в том числе и испанских. Больше всего поражает сходство между *huerta* и *zanjera* в центральной роли, отведенной мелким ирригационным общинам, которые определяют свои собственные правила, избирают своих должностных лиц, охраняют свои системы и поддерживают свои каналы, внутренняя организация каждой *zanjera* следует из ее собственной истории, и, следовательно, действующие правила существенно отличаются (Keesing, 1962). В 1979 году в Pocos Norte было 686 коммунальных систем орошения (Siy, 1982, p. 25)<sup>27</sup>,

*Zanjeras* были созданы как фермерами-землевладельцами, которые хотели проводить совместные ирригационные работы, так и лицами, которые самоорганизовались, чтобы приобрести землю, Технологии, используемые в системах *zanjera*, относительно примитивные и трудоемкие. Большое количество действующих систем и количество труда, вложенного в них фермерами — как арендаторами, так и землевладельцами, — свидетельствуют, что технологические знания о том, как строить дамбы и выполнять другие работы, широко распространены. С этими знаниями предприимчивые фермеры-арендаторы смогли объединяться для построения ирригационных систем на ранее не орошаемых землях в обмен на право обрабатывать определенную часть новых орошаемых земель.

Этот тип контракта, который называется *biang ti daga*, или «совместное использование земли», позволяет землевладельцу сохранить право собственности. Право пользования, которое имеет место в *zanjera*, зависит от непрерывной эксплуатации оросительных систем. На момент формирования ассоциации каждому начальному участнику *zanjera* выделяется одна доля, или *atar*. То есть общее количество *atars* четко установлено<sup>28</sup>. Доля дает каждому члену один голос, право обрабатывать соответствующую долю земли, приобретенную *zanjera*, и определяет обязательства каждого члена

относительно трудовых вкладов и материальных затрат. Каждый держатель *atar* обязан отработать один день в течение каждого рабочего сезона, объявленного *zanjera*, а также предоставить свою долю материалов, необходимых в период строительства. Следовательно, эта система разработана как способ приобретения долгосрочного права пользования землей и водой для орошения без предварительного накопления средств.

Каждая *zanjera* устроена по-разному, но все, что созданы на основе контрактов *biang ti daga*, имеют общие черты. Территория делится на три или более крупных сектора. Каждому фермеру предоставляется участок в каждом из секторов. Все участники оказываются в принципиально симметричной позиции друг относительно друга. Они не только имеют право обрабатывать равное количество земли, но и обрабатывают как участки земли в наиболее выгодном месте в «голове» системы, так и участки в «хвосте». В те годы, когда осадков недостаточно для орошения всех полей, бремя водного дефицита распределяется быстро и справедливо — просто принимается решение не орошать «хвостовую» часть земель.

Некоторые участки отведены для общественных нужд. Несколько участков, расположенных в «хвосте» этой системы, предоставляются должностным лицам ассоциации как оплата за их услуги. Эта система не только обеспечивает определенное вознаграждение за оказанные услуги, но и стимулирует тех, кто занимает руководящие должности, стараться обеспечить получение воды также и в «хвосте» системы. Другие земли сохраняются для обеспечения доходов собственно *zanjera*. См. работы Коварда (*Coward, 1979, 1985*) для получения детального описания этой системы.

Члены каждой *zanjera* выбирают *maestro* как исполнительного директора, секретаря, казначея и повара<sup>29</sup>. В крупных ассоциациях также выбирают мастеров и бригадиров для осуществления надзора за строительством. У *maestro* сложная работа: он должен мотивировать отдельных людей вкладывать множество часов физически изнуряющей работы в период чрезвычайного положения (когда структуры водного контроля размываются), а также во время профилактических работ. Учитывая огромные усилия, необходимые во время сезона муссонов или в очень жаркую погоду, это очень серьезная задача. *Maestro*, конечно, рассчитывает не только на собственную убедительность. Существует много реальных стимулов и санкций, встроенных в эти системы через правила, которые разработали сами члены *zanjera*.

чтобы проиллюстрировать задачи, возникающие при управлении

этими системами, рассмотрим одну из них (собственно федерацию девяти *zanjeras*) более подробно на основе работы Роберта Сия (*Robert Siy, 1982*). Федерация *zanjeras* Бакарра-Винтар (*Bacarra-Vintar*) создала и поддерживает 100-метровую дамбу, которая перегораживает реку Бакарра-Винтар на северо-западной части острова Лусон примерно в 500 км к северу от Манилы. Непредсказуемая и разрушительная река Бакарра-Винтар протекает в северо-восточной части провинции. Ежегодно во время сезона дождей она разрушает дамбы из бамбуковых шестов, банановых листьев, песка и камня, построенные федерацией. В течение нескольких лет дамба может быть уничтожена три или четыре раза.

Истории девяти *zanjeras* как составляющих и самой федерации не очень хорошо сохранились. Известно лишь, что большинство из них были созданы самостоятельно и пытались построить и поддерживать свои собственные дамбы на реке. Река несколько раз за свою историю меняла русло, и вследствие этого в разное время некоторые *zanjeras* были отрезаны от источника воды. Две *zanjeras* объединились в XIX веке и совместно построили дамбу и канал. Официальное соглашение было заключено в 1906 году, когда к федерации присоединилась третья *zanjera*. В течение 1950-х годов постепенно присоединялись другие существующие системы. Последние две *zanjeras* присоединились во время их образования (*Siy, 1982, p. 67—68*).

В 1978 году, в ответ на принятый в 1976 году Водный кодекс Филиппин, по которому право на пользование водными ресурсами получали только физические или юридические лица, федерация официально зарегистрировалась как частная корпорация. Согласно истории судебного процесса на этой территории (*M. Cruz, Comista and Dayan, 1987*), члены федерации хотели гарантированных прав водопользования именно для федерации, а не для отдельных *zanjeras*. Руководители всех *zanjeras* федерации входят в совет директоров, который возглавляет *maestro* одной из *zanjera*-основателей Сургуи (*Surgui*), являющийся президентом и председателем совета директоров. В 1980 году доли или части долей как минимум в одной *zanjera* принадлежали 431 лицу. Многие члены являются участниками более чем одной *zanjera*. Наименьшей была *zanjera*, насчитывавшая 20 членов, в наибольшей — 73 (*Siy, 1982, p. 85*). Каждая *zanjera* ответственна за собственные финансовые и внутренние дела и не имеет никаких финансовых обязательств перед федерацией.

Совет директоров определяет, когда восстанавливать или ремонтировать дамбы. Восстановление занимает около недели или

больше, если погода неблагоприятная, и требует участия нескольких сотен человек. Каждая *zanjera* несет ответственность за поставку строительных материалов и предоставление рабочих (а также поваров и продовольствия). Проведя день за подготовкой бананово-бамбуковых матов, группы рабочих в тяжелых лодках противостоят бурлящей воде и начинают забивать свои шесты, формируя основу дамбы. Потом маты оплетаются вокруг столбов и армируются песком и камнями.

Каждая из 5 *zanjeras* с наибольшей численностью *atars* обеспечивает одну группу рабочих. Четыре меньшие ассоциации формируют две рабочих группы. При строительстве с помощью «гибких» стержней дамба делится на семь частей, которые примерно пропорциональны размерам рабочих групп и сложности рельефа. Эта схема работы позволяет каждой группе мониторить ход работы других групп и порождает живую конкуренцию. Работы по поддержке основного канала организуются так же. Работы по распределительным каналам организуются каждой *zanjera*, члены которой разделяются на мелкие рабочие группы, *gunglos*, в составе 5 — 10 человек.

Сий вычислил общий объем обязательств (работы, а также участие в совещаниях и праздниках) членов *zanjera* перед своей ассоциацией и федерацией в 1980 году. Владелец полной доли *atar* из *zanjera* Санто-Росарио (Santo Rosario) в течение 1980 года был обязан отработать 86 дней (это наибольшее обязательство), тогда как владелец полной доли в *zanjera* Нибиниб (Nibinib) — 32 дня (наименьшее обязательство). Средние по федерации обязательства составили 53 дня (Siy, 1982, p. 92). Учитывая, что совладельцами некоторых *atars* являются несколько фермеров, среднее количество рабочих дней несколько меньше — около 39 дней в году.

С точки зрения современного расписания работы — 5 дней в неделю, это два месяца работы без прямых денежных выплат<sup>30</sup>. Члены ассоциаций поставляют собственным *zanjeras* или федерации около 16 000 человеко-дней в год<sup>31</sup>. Как отмечал Сий, «...довольно мало сельских организаций в развивающихся странах имеют возможность регулярно мобилизовывать добровольную [sic] рабочую силу в таком количестве» (Siy, 1982, p. 95)<sup>32</sup>. Учитывая тяжелый и порой опасный характер работы, уровень участия в этой обязательной деятельности впечатляет<sup>33</sup>. в среднем люди пропускали не более двух дней из необходимых 39, в результате чего посещаемость составляла около 94 %. Штрафы, начисленные за непосещение, в пяти *zanjeras* были оплачены полностью, и только в одной из *zanjeras* существовала серьезная проблема с оплатой штрафов (Siy, 1982, p. 98)<sup>34</sup>.

Со временем *zanjeras* сталкиваются с проблемой повышенного дробления изначальных долей. Основатель с тремя сыновьями, например, может распределить свой участок равномерно между сыновьями, каждый из которых получит одну треть обязательств, которые был вынужден выполнять их отец (но и доступ только к одной трети земли). Различные *zanjeras* реагируют на фрагментацию несколькими способами. Некоторые назначают ответственным за выполнение обязательств *atar* одного человека так, что ассоциация не должна контролировать трудовые взносы или прогулы внутри *atar*. Некоторые из *zanjeras* требуют предварительного одобрения для продажи или разрешения арендаторам работать на землях *zanjera*.

Потенциальные участники «просвечиваются», и им дают понять в полной мере их обязательства перед *zanjera* до того, как заключение договора купли-продажи или аренды будет одобрено. В некоторых случаях новые члены должны подписать соглашение, подтверждающее признание ими внутреннего законодательства *zanjera*. Эти внутренние законы обычно предусматривают, что членство недостойных лиц может быть прекращено или они вообще могут быть изгнаны из *zanjera*, а их земли — конфискованы.

(Siy, 1982, p. 101)

Учитывая большое количество безземельного населения в этом районе, до сих пор существует жесткая конкуренция за право доступа к земле.

Правила водораспределения в этих системах не столь ограничивающие по сравнению с правилами трудовых вкладов. В общем, водоснабжения ирригационной системы более чем достаточно для удовлетворения потребностей фермеров с учетом текущего уровня агрокультуры и имеющихся типов почв. Когда воды достаточно (она есть во всей системе), то орошение может осуществлять любой по своему желанию. Когда вода в дефиците, между *zanjeras* устанавливается система ротации, равно как и внутри *zanjeras* между различными распределительными каналами. В крайне засушливые периоды ниже расположенным *zanjeras* разрешено полностью пользоваться водой системы в течение нескольких ночей подряд. После уведомления и достижения согласия нижележащие *zanjeras* посылают *gunglos* вверх по течению для проверки и закрытия водных ворот. «Другие члены „стоят на страже” и обеспечивают неприкосновенность таких временных контрольных устройств. Другие группы занимаются фактической доставкой воды к отдельным участкам» (Siy, 1982, p. 122). Приоритет предоставляется участкам с самыми большими потребностями, после

чего устанавливаются регулярные системы ротации.

Некоторые расположенные ниже *zanjeras* собирают только один урожай в год, а в расположенных выше можно собрать два. Сий предоставляет четкие доказательства того, что можно было бы перераспределить воду между девятью *zanjeras*, чтобы повысить производительность ниже расположенных *zanjeras* без потери производительности тех, что расположены в «голове» (Siy, 1982, p. 122—145). Вместе с тем вода распределяется примерно пропорционально трудовым и материальным взносам, а также долям *atar*. Так, три *zanjeras*, поставляющие большую часть рабочей силы и материалов (48 %), получают 55 % воды, три *zanjeras*, поставляющие 30 % рабочей силы и материалов, получают 25 % воды и остальные три, которые поставляют 22 % рабочей силы и материалов, получают 20 % воды<sup>35</sup>.

С точки зрения технической эффективности схемы распределения воды в системе не столь хороши, как могли бы быть. Сий, однако, был достаточно внимательным и подметил, что есть еще много затрат, кроме вышеупомянутых, которые нужны для разработки и реализации таких систем:

Расходы могут быть в виде времени и энергии, затрачиваемых на принятие решения как результата договоренностей или в процессе адаптации навязанной извне процедуры... Например, изменения в распределении воды способны повлечь за собой изменения в распределении обязанностей между *zanjeras*. От *zanjera*, которая в итоге получит больше воды, может потребоваться пропорционально большая часть рабочей силы и материалов для обслуживания системы, чтобы удовлетворить требования для обмена обязательств на увеличенные выгоды. Впрочем, всегда существует опасность того, что отдельные задействованные *zanjera*, возможно, не смогут удовлетворить такие требования, и эти новые требования к их ресурсам могут действительно подорвать стабильность и сплоченность всей организации.

(Siy, 1982, p. 146)

Основной критерий, который используют инженеры-ирригаторы для оценки производительности системы орошения, — это техническая эффективность системы, т. е. оптимально ли выделяется вода для повышения урожайности сельскохозяйственных культур. Федерация не отвечает этому критерию, но она вполне удовлетворительно мобилизует людей для строительства и технического обслуживания. Члены федерации распределяют водные ресурсы по законным формулам, разработанным ими самими, а не по формулам, составленным внешними

экспертами. Когда внешние эксперты работают без участия водопользователей, они, как мы увидим в главе 5, разрабатывают системы с основной целью — достижение технической эффективности, но часто не достигают ни ожидаемой технической эффективности, ни организованности действий, необходимых для распределения водных ресурсов на регулярной основе или для поддержки самой физической системы.

Поскольку многие участники нижерасположенных *zanjeras* также являются участниками других *zanjeras*, то многие из них имеют земли, которые получают адекватное или более чем достаточное количество воды, получая таким образом компенсацию за те земли, которые остаются сухими часть года. В ходе исследования респонденты с нижерасположенных *zanjeras* чаще, чем с вышерасположенных, сообщают о нехватке воды в течение части года. Но когда их спрашивали об основных ирригационных проблемах, «...никто не сказал о том, как выделяется вода, или о справедливости распределения водных ресурсов» (Siy, 1982, p. 141). Более 65 % водопользователей отметили трудности, связанные с ежегодными убытками на их дамбе.

# СХОДСТВА МЕЖДУ СТАБИЛЬНЫМИ САМОУПРАВЛЯЕМЫМИ ИНСТИТУЦИЯМИ ОР

Несмотря на различия между структурами ОР, описанными в текущем разделе (а существенные различия имеются), они имеют и фундаментальные сходства. Одно из них заключается в том, что все структуры ОР сталкиваются с неопределенными и сложными условиями. На горных территориях нельзя предсказать место и время осадков. В ирригационных системах нерегулярные осадки также являются одним из основных источников неопределенности. Поскольку структура, основанная на физическом труде, имеет тенденцию к снижению уровня неопределенности, она увеличивает уровень сложности в этих системах. Ирригаторы должны иметь практические инженерные и сельскохозяйственные навыки.

В отличие от неопределенности, вызванной такими природными средами, население в этих местах длительное время остается стабильным. Люди имеют общее прошлое и рассчитывают разделить будущее. Для них важно поддерживать свою репутацию как надежных членов сообщества. Эти люди живут бок о бок и обрабатывают сельскохозяйственные земли из года в год. Они надеются, что дети и внуки унаследуют их землю. Иначе говоря, их ставки дисконтирования низкие. Если в один момент времени делаются значительные инвестиции в обеспечение, то владельцы или их семьи, вероятно, будут пожинать плоды.

Большое количество норм, которые четко определяют «правильное» поведение, развивались с учетом всех этих параметров. Благодаря таким нормам люди во многом могут жить в тесной взаимосвязи без чрезмерных конфликтов. Кроме того, репутация человека, который держит слово, честен в отношениях и надежен в делах, — это ценный актив. Разумные, долгосрочные собственные интересы усиливают восприятие норм должного поведения. Ни в одной из этих ситуаций не задействованы участники, которые сильно отличались бы правами собственности на активы, навыками, знаниями, национальностью, расой или другими переменными, которые могут сильно разделить группы лиц (*R. Johnson and Libecap, 1982*).

Конечно, наиболее заметным сходством является непоколебимая

стойкость, которую демонстрируют эти ресурсные системы и институции: ОР четко отвечают критерию устойчивости. Институции отвечают критерию институциональной устойчивости Шепсла (*Shepsle, 1989b*), который заключается в том, что правила разрабатываются и изменяются с течением времени в зависимости от опций коллективного выбора и выбора установочных, «конституционных» норм. Эти случаи были специально отобраны потому, что они «выжили», тогда как другие потерпели неудачу. Теперь перед нами стоит задача объяснить причины их устойчивости и надежности, учитывая, каким нелегким должно быть достижение такого рекорда в сложных, неопределенных и взаимозависимых условиях, когда люди постоянно сталкиваются с существенными стимулами для оппортунистического поведения.

Конкретные рабочие нормы в этих случаях существенно отличаются друг от друга. Следовательно, они не могут быть основой для объяснения в различных условиях. В японских горных сообществах, например, права и обязанности имеют юниты-семьи, а не отдельные лица. В горах Швейцарии права и обязанности наследуют отдельные лица мужского пола, имеющие частную собственность в деревне и остающиеся жителями деревни. В восточной части Испании права фермеров на воду для ирригации привязаны к унаследованному, приобретенному или арендованному земельному участку и не касаются деревни. На Филиппинах права и обязанности определяет комплексный контракт между держателями права на долгосрочный узупфрукт<sup>8</sup>. Правила, определяющие, когда, где и как лицо может присвоить выделенные ему ресурсные юниты или сколько от него требуется рабочих дней, также значительно отличаются в зависимости от примера.

Хотя определенные правила, которые используются в различных условиях, и не могут служить основой для объяснения институциональной надежности и устойчивости этих ОР, все же часть моего объяснения базируется на том, что конкретные правила отличаются. Различия в конкретных нормах связаны с конкретными характеристиками физических систем, с культурными взглядами на мир, с экономическими и политическими отношениями. Без правил, которые отличаются, присваиватели не могли бы воспользоваться положительными чертами местных ОР или избежать возможных ошибок, которые могут возникнуть в одних условиях, но не возникают в других.

Вместо того чтобы перейти к рассмотрению конкретных правил, я обращаюсь к набору из семи принципов, которые характеризуют все эти надежные институции ОР, а также к восьмому принципу, используемому

в больших и сложных случаях. Они приведены в таблице 3.1. Под «принципом проектирования» я имею в виду важный элемент или условие, помогающие объяснить успех этих институций в поддержке ОР и получить присваивателей, которые из поколения в поколение используют установленные правила. Этот список принципов проектирования пока является предположением. Я еще не готова утверждать, что эти принципы — необходимые условия для обеспечения институциональной устойчивости в условиях ОР. Необходимы дальнейшие теоретические и эмпирические исследования, прежде чем можно будет высказать относительно этого серьезное утверждение. Я готова предположить, однако, что после того, как будут завершены дальнейшие научные работы, можно определить набор необходимых принципов проектирования, и в основании такого набора будут основные положения, установленные в данном разделе<sup>36</sup>.

*Табл. 3.1.* Принципы проектирования, проиллюстрированные стабильными институциями ОР

#### 1. Четко определенные границы

Отдельные лица или домохозяйства, имеющие право изъятия ресурсных юнитов из ОР, должны быть четко определены, так же, как и границы ОР как таковых.

#### 2. Соответствие между правилами присваивания и снабжения и местными условиями

Правила присвоения, которыми ограничивается время, место, технология и/или количество ресурсных юнитов, должны соотноситься с местными условиями и правилами снабжения трудовыми, материальными и/или денежными ресурсами.

#### 3. Механизмы коллективного выбора

Большинство лиц, которых касаются действующие правила, должны участвовать в их модификации.

#### 4. Мониторинг

Лица, осуществляющие мониторинг состояния ОР и поведения присваивателей, должны быть подотчетны присваивателям или сами быть присваивателями.

#### 5. Градуированные санкции

Присваиватели, нарушающие действующие правила, должны

подвергаться градуированным наказаниям (зависящим от серьезности и обстоятельств нарушения) от других присваивателей, или от избранных присваивателями должностных лиц, или и от тех, и от других.

#### 6. Механизмы решения конфликтов

Присваиватели и их должностные лица должны иметь быстрый доступ к дешевой площадке разрешения конфликтов между присваивателями или между присваивателями и должностными лицами.

#### 7. Минимальное признание права на организацию

На право присваивателей создавать их собственные институты не должна посягать внешняя власть.

*Для ОР, являющихся частями больших систем:*

#### 8. Институты-«матрешки» («вложенные» институты)

Присвоение, снабжение, мониторинг, принудительное исполнение решений, разрешение конфликтов и управленческая деятельность должны быть организованы на нескольких уровнях «вложенных» институций.

Чтобы предоставить по этим принципам проектирования правдоподобное объяснение стабильности ОР и связанных с ними институций, мне нужно показать, что они могут повлиять на стимулы так, что присваиватели будут готовы взять на себя обязательства, соответствующие действующим нормам, разработанным в таких системах, мониторить соблюдение правил друг другом, а также воспроизводить институты ОР через поколение. Рассмотрим каждый из принципов проектирования по очереди.

### **1. Четко определенные границы**

Отдельные лица или домохозяйства, имеющие право изъятия ресурсных юнитов из ОР, должны быть четко определены, так же, как и границы ОР как таковых.

Определение границ ОР и определение круга тех, кто имеет право его использовать, — это первый шаг для организации коллективных действий. Пока границы ресурса и/или круг пользователей ресурса остаются неопределенными, никто не знает, чем управлять и ради кого. Без определения границ ОР и закрытия их для «чужих» местные

присваиватели окажутся перед риском того, что любые их плоды будут пожинать другие лица, которые не приложили к этому никаких усилий. В лучшем случае, те, кто инвестировал в ОР, могут не получить такие дивиденды, на которые рассчитывали. В худшем — действия других способны разрушить ресурс как таковой. Итак, для того, чтобы любой присваиватель имел хотя бы минимальную заинтересованность в координации структуры присваивания и снабжения, присваиватели должны быть в состоянии лишать других лиц прав доступа и присвоения. Если есть значительное количество потенциальных присваивателей и спрос на ресурсные юниты высок, то разрушительный потенциал в случае разрешения всем свободно изымать ресурсные юниты из ОР может довести ставку дисконтирования, применяемую присваивателями, до 100 %. Чем выше ставка, тем ситуация ближе к единственному выбору в дилемме, при котором доминирующей стратегией всех участников является чрезмерное использование ОР.

Со времен работы Сириаси-Вантрупа и Бишопа (*Ciriacy-Wantrup and Bishop, 1975*) наличие границ, которые определяют, кому разрешено присваивать ресурсные юниты с ОР, используется как единственная отличительная черта институций «общей собственности» в противовес институциям «открытого доступа». Иногда складывается впечатление, что это все, что необходимо для достижения успеха в управлении ОР. Определение этого атрибута как одного из семи, а не единственного — придает его значимости больше реализма. Простого закрытия границ недостаточно, так как все еще остается возможность для ограниченного числа присваивателей увеличить количество ресурсных юнитов, которые изымаются, до такого уровня, что это либо распылит всю потенциальную ренту, либо полностью уничтожит ресурс (*Clark, 1980*). Итак, в дополнение к закрытию границ необходимы некоторые правила, ограничивающие присваивание и/или делающие снабжение обязательным.

## **2. Соответствие между правилами присваивания и снабжения и местными условиями**

Правила присвоения, которыми ограничивается время, место, технология и/или количество ресурсных юнитов, должны соотноситься с местными условиями и правилами снабжения трудовыми, материальными и/или финансовыми ресурсами.

добавление хорошо сформулированных правил присваивания и снабжения помогает объяснить стабильность ОР. Во всех этих случаях правила отражают специфические характеристики конкретного ресурса. Среди четырех испанских *huertas*, расположенных близко друг от друга, конкретные нормы каждой *huerta* довольно существенно отличаются. Только в одной системе (Аликанте), где после строительства дамбы Тиби в 1594 году появилось водохранилище, проводятся водные аукционы. во время аукциона утром в воскресенье до сведения ирригаторов Аликанте доводится информация об уровне воды в водохранилище. Следовательно, они знают, какой именно объем воды получают, если купят час воды. в системах без водохранилищ вода строго привязана к земле, и используются определенные формы ротации. в валенсии каждый фермер в установленном порядке принимает столько воды, сколько может надлежаще использовать. Соответственно, каждый фермер имеет высокую степень определенности относительно количества воды, которая будет получена, и меньше уверенности относительно точных сроков. В Мурсии и Ориуэле, где количество воды еще более ограничено, применяется более жесткая ротация и система временных отрезков, в течение которых ирригаторы могут держать свои ворота открытыми. Кроме того, правила, с помощью которых пытаются решить проблему получения воды, относятся к более диверсифицированной местности, чем Валенсия. Немного отличаются в каждой системе правила, которые используются для определения размера платы за «водных охранников» и за деятельность по обслуживанию ОР, но во всех случаях тот, кто получает больше воды, и платит больше. В регионе отсутствует единый набор правил для всех ирригационных систем, который решил бы специфические проблемы управления каждой из этих в целом схожих, но совершенно разных систем<sup>37</sup>.

### **3. Механизмы коллективного выбора**

Большинство лиц, которых касаются действующие правила, должны участвовать в их модификации.

Институты ОР, использующих этот принцип, способны лучше адаптировать свои правила с учетом местных условий, поскольку лица, которые непосредственно взаимодействуют друг с другом и с физическим миром, могут изменить правила с течением времени так, чтобы они лучше соответствовали специфическим особенностям их условий. Присваиватели, проектирующие институты ОР, которые

характеризуются первыми тремя принципами — четко определенные границы, хорошо «подогнанные» правила и участие присваивателей в коллективном выборе, — должны быть в состоянии разработать хороший набор правил, если уж их расходы на изменение правил относительно низкие.

Наличие хороших правил, однако, не гарантирует, что присваиватели будут их соблюдать. Также и тот факт, что присваиватели в примерах, о которых говорилось в наших исследованиях, разработали правила и согласились их соблюдать, не является адекватным объяснением соблюдения этих правил в течение веков лицами, которые не участвовали в первичной договоренности. Это даже не объясняет, почему соблюдают правила те, кто участвовал в ней. Готовность соблюдать правила *ex ante* — это лишь декларация о намерениях. А вот согласие следовать правилам *postfactum*, когда возникают сильные искушения, — это уже значительное достижение.

Проблему получения согласия соблюдать правила — независимо от их происхождения — аналитики часто перекладывают на всезнающие и всемогущие внешние органы, которые будут обеспечивать выполнимость соглашений. В случаях, описанных здесь, достаточного присутствия внешней власти, чтобы играть хоть какую-то роль в ежедневном выполнении действующих правил, не было<sup>38</sup>. Поэтому внешние органы нельзя использовать для объяснения такого высокого уровня соблюдаемости правил.

Некоторые недавние теоретические модели повторяющихся ситуаций действительно прогнозируют, что люди могут адаптировать контингентные стратегии для создания оптимального равновесия и без внешних органов, но с очень специфическими требованиями к информации, которые редко встречаются в «полевых» условиях (*Axelrod, 1981, 1984; Kreps et al., 1982; T. Lewis and Cowens, 1983*). в этих моделях участники принимают решительные стратегии сотрудничества, пока сотрудничают и все остальные. Если кто-то уклоняется от сотрудничества, то модели предписывают, что и все остальные немедленно начнут уклоняться и будут делать это сколь угодно долго. Предполагается, что информация о стратегии каждого в предыдущем раунде есть в свободном доступе. В эти модели не включена никакая деятельность по мониторингу, ибо предполагается, что информация уже имеется.

Однако, как показывают наши исследования, даже в тех случаях, когда репутация важна и люди придерживаются договоренностей, одного этого недостаточно для обеспечения стабильного длительного

сотрудничества. Если бы этого было достаточно, то присваиватели могли бы не инвестировать средства в мониторинг и применение санкций. Однако во всех долговременных ситуациях вполне очевидны активные инвестиции в мониторинг и применение санкций. Это подводит нас к рассмотрению четвертого и пятого принципов проектирования.

#### 4. Мониторинг

Лица, осуществляющие мониторинг состояния ОР и поведения присваивателей, должны быть подотчетными присваивателям или сами быть присваивателями.

#### 5. Градуированные санкции

Присваиватели, нарушающие действующие правила, должны подвергаться градуированным наказаниям (зависящим от серьезности и обстоятельств нарушения) от других присваивателей, или от избранных присваивателями должностных лиц, или и от тех, и от других.

Сейчас мы на острие проблемы — и с впечатляющими результатами. в надежных институциях мониторинг и санкции осуществляют не внешние органы власти, а сами участники. Начальные санкции, применяемые в этих системах, тоже удивительно низкие. Хотя часто считается, что участники не будут тратить время и усилия на мониторинг действий друг друга и применение санкций, мы имеем существенные доказательства того, что они действительно делают и то, и другое. Присваивателям в этих ОР удалось преодолеть возможные проблемы дилеммы второго порядка.

Для объяснения инвестиций в мониторинг и санкции, которые мы видим в этих надежных самоуправляемых ОР, может быть полезным термин «квазидобровольное соблюдение», использованный Маргарет Леви (*Margaret Levi, 1988a, ch. 3*) для описания поведения налогоплательщиков в системах, где большинство людей все-таки платит налоги. Уплата налогов добровольная в том отношении, что люди решают оплатить их в тех ситуациях, в которых их к этому непосредственно не принуждают. Одновременно это «... квазидобровольность, поскольку недобросовестные подлежат

принуждению, если их поймали» (*Levi, 1988a, p. 52*). Налогоплательщики, по Леви, выбирают стратегию квазидобровольного соблюдения, когда они ...уверены в том, что (1) правители будут выполнять свои договоренности и (2) другие участники будут их выполнять. Налогоплательщики — стратегические игроки, которые будут сотрудничать только тогда, когда ожидают, что и другие игроки также будут сотрудничать. Соблюдение договоренностей каждым зависит от соблюдения их другими. Никто не хочет быть «неудачником».

(*Levi, 1988a, p. 53*)

Леви подчеркивает *контингентную* природу обязательства соблюдать правила, возможную в условиях повторяемости. Стратегические игроки готовы следовать набору правил, утверждает Леви, если они считают, что:

- 1) общая цель будет достигнута;
- 2) другие также будут придерживаться правил.

Леви не первая отмечает контингентное поведение как источник стабильных долгосрочных коллективных решений. В предыдущих работах, однако, контингентное поведение рассматривалось как *альтернатива* принуждению (см. например, Аксельрод (*Axelrod, 1981, 1984*) и Т. Льюис и Коуэнс (*T. Lewis and Cowens, 1983*)). Леви же, напротив, рассматривает принуждение как *необходимое условие* для достижения квазидобровольности соблюдения как формы контингентного поведения. В ее теории принуждение повышает уверенность людей в том, что они не неудачники. Пока они уверены, что другие сотрудничают, а правитель действует ради общего блага, они охотно придерживаются налогового законодательства. В теории Леви принуждение, как правило, осуществляется внешним правителем, хотя его теория не отрицает и других принудителей.

Чтобы объяснить соблюдение правил в рассмотренных случаях, мы не можем сослаться на внешние органы. Присваиватели ОР создают свои внутренние органы, которые, во-первых, сдерживают тех, кто испытывает соблазн нарушить правила, и тем самым, во-вторых, гарантируют добровольным квазисоблюдателям, что другие тоже соблюдают правила<sup>39</sup>. Однако, как обсуждалось в разделе 2, нормальной презумпцией является то, что участники сами по себе не будут осуществлять взаимный мониторинг и принуждение к соблюдению правил, поскольку такие действия связаны с относительно высокими личными расходами и производят общественное благо, доступное каждому. Как отмечает Элстер (*Elster, 1989, p. 41*), «наказание почти

всегда дорого обходится тому, кто его осуществляет, а выгоды от наказания диффузно распределяются среди всех членов». Учитывая доказательства того, что люди занимаются мониторингом, относительные издержки и выгоды должны иметь другую конфигурацию, нежели отмечалось в предыдущих работах: или расходы на проведение мониторинга меньше, или выгоды для отдельной личности выше, или и то, и другое.

Расходы на проведение мониторинга во многих стабильных системах ОР низкие благодаря действующим правилам. Ротационная система ирригации, например, обычно ставит двух субъектов, которые наиболее сталкиваются с мошенничеством, в непосредственный контакт. Ирригатор, ротация которого заканчивается, хотел бы продлить время пользования (и тем самым увеличить количество полученной воды). Следующий ирригатор в ротационной очереди ожидает, пока закончит предыдущий, и хотел бы начать раньше. Присутствие первого ирригатора удерживает второго от преждевременных действий; наличие второго удерживает первого от чрезмерного продолжения. Нет необходимости вкладывать дополнительные ресурсы в деятельность по мониторингу. Мониторинг является побочным продуктом их сильной мотивации использовать свою ротационную очередь сполна. Система ротации мест рыбной ловли, которая используется в Алании, имеет те же характеристики, по которым ведется наблюдение с низкими издержками теми, кто больше всех хочет сдерживать мошенников в конкретный момент и в определенном месте.

Множество способов организации рабочих групп в швейцарских и японских горных общинах также приводят к тому, что мониторинг становится естественным побочным продуктом использования общего. Институциональный анализ, который просто постулирует наличие внешнего принуждения с нулевой стоимостью, не рассматривает возможности того, что правила, разработанные присваивателями, сами могут оказывать существенное влияние на стоимость, а следовательно, и на эффективность мониторинга со стороны внутренних или внешних органов.

Кроме того, совершенно очевидно, что те присваиватели, которые проводят мониторинг, получают личное вознаграждение за хорошую работу. Человек, разоблачающий нарушителя, получает статус и престиж хорошего защитника общего достояния. Нарушитель теряет статус и престиж. Те, кто осуществляет мониторинг, получают частные выгоды. Когда внутренний мониторинг осуществляется в рамках специализированной должности, подотчетной другим присваивателям,

некоторые механизмы увеличивают вознаграждение за хорошую работу или подвергают нерадивых риску потерять свои позиции. В испанских *huertas* часть штрафов остается у охранников; японские детективы также оставляют себе sake, полученное от нарушителей<sup>40</sup>. Все охранники на формальных должностях ответственны перед присваивателями, а значит, их можно легко уволить, если они недобросовестные. Поскольку присваиватели, как правило, наблюдают за охранниками, а также друг за другом, то система мониторинга и санкций имеет некоторый дополнительный «запас прочности». Даже если не срабатывает один механизм сдерживания правонарушений, то это не запускает каскад правонарушений, потому что есть другие механизмы-предохранители.

Следовательно, расходы и преимущества набора правил мониторинга не зависят от конкретно принятого набора правил. Также они не унифицированы во всех системах ОР. Когда присваиватели проектируют по крайней мере некоторые из своих собственных правил (третий принцип проектирования), они могут учиться на своем опыте и разрабатывать скорее выполнимые, нежели невыполнимые правила. А это значит: обращать внимание на расходы на осуществление мониторинга и обеспечение выполнения правил, а также на выгоды, которые будут получать те, кто будет осуществлять мониторинг и обеспечивать соблюдение правил.

В условиях повторяемости, в которых присваиватели сталкиваются с неполнотой информации, те из них, кто осуществляет мониторинг, получают ценную для себя информацию, которая может улучшить качество их стратегических решений. В большинстве теоретических моделей, где показаны контингентные стратегии, ведущие к оптимальному и стабильному динамическому равновесию, считается, что игроки имеют полную информацию о прошлом. Они знают, что делали другие в последнем туре принятия решений и как эти решения повлияли на результаты. Никакого внимания не уделяется тому, откуда берется эта информация. А в ситуациях, которые мы рассматривали в этом разделе, получение сведений о поведении и результатах стоит дорого.

Если присваиватели усваивают контингентные стратегии — каждый соглашается следовать набору правил, пока большинство также будет их соблюдать — каждый должен быть уверен, что другие действительно придерживаются правил и их поведение дает ожидаемые выгоды. Итак, ранее не признанной «частной» выгодой от мониторинга в условиях, когда информация стоит дорого, является то, что игрок получает информацию, необходимую для принятия контингентной стратегии.

Если присваиватель, который осуществляет мониторинг, находит того, кто нарушил правила, выгоды от этого являются общими для всех использующих ОР, а разоблачитель получает индикатор уровня соблюдения. Если тот, кто осуществляет мониторинг, не находит нарушителя, то раньше предполагалось, что частные расходы были сделаны безо всякой пользы для отдельного человека или для группы. Если данные об уровне соблюдения не в свободном доступе, тогда тот, кто осуществляет мониторинг, получает от этого ценную информацию. Присваиватель, который осуществляет мониторинг и следит за распределением воды другим присваивателям, не только обеспечивает общественное благо для всех, но и получает информацию, необходимую в будущем для принятия стратегических решений.

Наблюдая за поведением других людей, присваиватель, осуществляющий мониторинг, узнает уровень условно-добровольной соблюдения в ОР. Если не обнаружено ни одного нарушителя правила, присваиватель узнает, что другие люди соблюдают правила и никого не обманывают. Итак, для присваивателя, который осуществляет мониторинг, безопасно и дальше следовать стратегии квазидобровольного соблюдения. Если присваиватель, осуществляющий мониторинг, выявляет нарушения, то можно узнать о конкретных обстоятельствах нарушения, принять участие в определении надлежащего уровня санкций, а потом решить, стоит ли самому соблюдать правила в дальнейшем. Если же присваиватель, осуществляющий мониторинг, разоблачит нарушителя, который обычно придерживается правил, но однажды столкнулся с серьезной проблемой, то на практике подтвердится то, что все уже знали: всегда случается такое, что тот, кто обычно придерживается правил, может поддаться искушению достаточно сильному, чтобы его сломать.

При таких обстоятельствах присваиватель, осуществляющий мониторинг, может решить, что целесообразно применить только незначительные санкции. Иногда достаточно лишь небольшого штрафа, чтобы напомнить нарушителю о важности соблюдения правил. Присваиватель, осуществляющий мониторинг, и сам может оказаться в подобной ситуации в будущем и хотел бы, чтобы к нему в тот момент проявили понимание. Каждый будет знать об этом инциденте, а надежность репутации нарушителя будет зависеть от соблюдения им правил в будущем. Если присваиватель, который осуществляет мониторинг, предполагает, что нарушитель преимущественно будет соблюдать правила в будущем, то сам присваиватель, осуществляющий мониторинг, может спокойно продолжать стратегию соблюдения. Подобный инцидент также подтвердит для этого присваивателя

важность мониторинга даже тогда, когда большинство в основном придерживается правил.

Реальная угроза для квазидобровольного соблюдения правил может возникнуть, если присваиватель, осуществляющий мониторинг, выяснит, что есть люди, которые нарушают правила регулярно, в таком случае можно ожидать, что он прибегнет к эскалации санкций, пытаясь остановить будущие правонарушения этих людей и других лиц, которые могут начать им подражать, в любом случае присваиватель, осуществляющий мониторинг, будет иметь актуальную информацию о соблюдемости правил и санкционированном поведении, на основании которого в будущем будет принимать решение о личном соблюдении правил,

Посмотрим на ситуацию также глазами того, кто нарушает правила и кого разоблачил местный охранник (который в итоге рассказал всем) или другой присваиватель (который тоже может рассказать каждому), Будучи задержанным местным охранником, нарушитель будет иметь три результата: 1) прекращение нарушения и возможное возвращение украденного; 2) распространение информации о том, что кто-то другой в аналогичной ситуации, вероятно, будет пойман, и это будет повышать уверенность в уровне квазидобровольного соблюдения; 3) взыскание штрафа, а также потеря репутации надежного человека. Для возвращения случайного нарушителя на путь квазидобровольного соблюдения правил крупный денежный штраф может и не понадобиться. Большой штраф относительно человека, который столкнулся с необычной проблемой, способен привести к возмущению и нежеланию соблюдать правила в дальнейшем. Градуированные наказания (начиная от незначительных штрафов и вплоть до изгнания) в условиях, когда тот, кто накладывает санкции, хорошо знаком с личными обстоятельствами других присваивателей и потенциальными убытками, которые могут быть вызваны чрезмерными санкциями, бывают значительно эффективнее, чем серьезные штрафы, наложенные за первое нарушение.

Если квазидобровольное соблюдение будет зависеть от уровня соблюдения правил другими, то каким должен быть этот уровень, чтобы обеспечить соблюдение в течение длительного времени? Предварительные теоретические работы предусматривали, что нужно 100 %, но, например, М. Тейлор (*M. Taylor, 1987, p. 89—90*) предполагает, что хватит и меньше. Предполагалось, что любое нарушение (или ошибка) запустит необратимый процесс: каждый будет решительно наказывать правонарушителя (и себя), нарушая предыдущие договоренности. хотя эти модели триггерных стратегий и имеют

теоретическую привлекательность стабильного равновесия, но они не описывают поведение, которое наблюдается в исследованных нами ситуациях (или любых других ситуациях, о которых я читала или наблюдала в «полевых» условиях). Приемлемый уровень квазидобровольного соблюдения, побуждающий присваивателей и в дальнейшем не отказываться от такого соблюдения, будет разным в разных ситуациях и будет зависеть от экономических и других обстоятельств ОР. Толерантность к нарушению правил может быть очень высокой во время депрессии, пока повышенный уровень — временный и не угрожает выживанию ОР. Такое случилось в одной из японских деревень, которую изучала МакКин, во время депрессии 1930-х годов:

Почти все знали, что фактически каждый житель села нарушал правила. Люди потихоньку ходили по общественному лесу ночью, рубили деревья большего размера, чем допустимый, и даже использовали недозволенные дереворежущие инструменты. Это было именно то поведение, которое могло начать трагедию общего, но этого в Яманака не произошло. Вместо того чтобы тотально нарушать правила, забыв об осторожности, нарушители сами пытались контролировать себя из уважения к сохранению общего достояния и крали из леса только от отчаяния. Инспекторы или другие свидетели, которые видели нарушения, молчали из сострадания к отчаянию нарушителей и из уверенности, что эта проблема временная и на самом деле не повредит общему достоянию.

(McKean, 1986, p. 565—566) В других случаях ущерб, который единственное нарушение способно причинить другим, может быть настолько значительным, а потенциал для личной выгоды настолько большим, что 100 %-ный уровень соблюдения будет иметь важное значение. МакКин (McKean, 1986, p. 565) описывает ситуацию в селе Шива во времена, когда оно страдало от сильной засухи. Слэбз сломать запруду, чтобы незаконно получить воду, был столь велик и для охранников, и для других фермеров, что все взрослые мужчины каждую ночь патрулировали запруду для взаимного наблюдения вплоть до завершения чрезвычайной ситуации.

Итак, четвертый и пятый принципы проектирования — мониторинг и градуированные санкции — заняли свое место как составляющие конфигурации принципов проектирования, которые могут сработать вместе, чтобы позволить присваивателям создать и восстановить надежные институты ОР.

Позвольте кратко подытожить мои аргументы. Когда присваиватели ОР разрабатывают собственные рабочие правила (третий принцип

проектирования), принудительное соблюдение которых должны обеспечивать сами местные присваиватели или лица, им подотчетные (четвертый принцип проектирования), применяя градуированные санкции (пятый принцип проектирования), которые определяют, кто имеет право изымать ресурсные юниты из ОР (первый принцип проектирования), и эффективно ограничивают деятельность присваивателей с учетом местных условий (второй принцип проектирования), то проблемы соблюдения и мониторинга решаются взаимосвязано. Лица, которые считают, что разработанные правила станут эффективными для увеличения общей выгоды, а мониторинг (в том числе и осуществляемый ими самими) будет защищать их от обмана, будут готовы на условное самособлюдение<sup>41</sup> такого типа:

*Я намерен следовать своду правил, которые мы разработали, во всех случаях, за исключением чрезвычайных ситуаций, если другие участники возьмут на себя аналогичные обязательства и будут действовать соответственно.*

Как только присваиватели возьмут на себя обязанности по условному самособлюдению, у них появится мотивация контролировать поведение других людей, по крайней мере, время от времени, чтобы удостовериться, что и другие в основном придерживаются правил. Условное самособлюдение и взаимный мониторинг дополняют друг друга, особенно когда присваиватели разработали такие правила, которые сокращают расходы на мониторинг. И теперь мы готовы рассматривать шестой принцип проектирования.

## **6. Механизмы решения конфликтов**

Присваиватели и их должностные лица должны иметь быстрый доступ к дешевой площадке разрешения конфликтов между присваивателями или между присваивателями и должностными лицами.

в теоретической модели поведения, которая регламентируется правилами, структура стратегии, которой располагают участники, однозначна, а соблюдением правил занимаются внешние всезнающие должностные лица. В «полевых» условиях применение правил никогда не бывает однозначным, даже если осуществляют мониторинг и применяют санкции сами присваиватели. Даже такое простое правило, как «каждый ирригатор должен делегировать одного человека в один день для помощи в очистке оросительных каналов до начала сезона

дождей», разные люди могут трактовать совершенно по-разному. Кто не является «лицом» согласно этому правилу? Делегировать ребенка в возрасте до 10 лет или взрослого в возрасте за 70 для выполнения тяжелой физической работы — является ли это соблюдением правила? Работать 4 часа или 6 часов — является ли это «днем» работы? Может ли чистка канала близко к своей ферме считаться выполнением общественного долга? Для людей, которые ищут способы «сач-конуть» или нарушить правила, всегда найдутся различные «интерпретации» правил, благодаря которым они будут настаивать, что придерживаются правил, на самом деле имея умысел их нарушить. Даже лица, которые намерены следовать духу правил, могут ошибаться. Что будет, если кто-то забудет о трудовом дне и не придет? Или если единственный трудоспособный человек заболел или будет находиться в другом месте?

Если люди собираются придерживаться правил в течение длительного периода, то должен быть какой-то механизм для обсуждения и принятия решения о том, что является нарушением. Если позволить некоторым людям схитрить, отправив менее трудоспособных рабочих в назначенный рабочий день, другие будут считать себя обманутыми, если они будут делегировать сильных рабочих, которые могли бы использовать это время для производства своих частных, а не общих благ. Если в течение длительного времени для выполнения работы, требующей труда сильных взрослых, будут делегироваться только дети и старики, система сломается. Если люди, которые непреднамеренно ошибаются или сталкиваются с личными проблемами, иногда мешающими им следовать правилам, не будут иметь доступ к механизмам восполнения нехватки производительности приемлемым способом, то правила начнут считаться несправедливыми, и, соответственно, уровень соблюдения может снизиться.

Хотя наличие механизмов урегулирования конфликтов не гарантирует, что присваиватели сохранят прочные институты, но трудно представить, как любые сложные системы правил можно было бы сохранить с течением времени без таких механизмов. В случаях, оговоренных ранее, такие механизмы иногда совершенно неофициальны, а избранные лидеры являются также основными решателями конфликтов. В некоторых случаях, таких как испанские *huertas*, конфликтный потенциал из-за очень ограниченных ресурсов настолько велик, что на протяжении веков постоянно действовали налаженные судебные механизмы.

## **7. Минимальное признание права на организацию**

На право присваивателей создавать их собственные институты не должна посягать внешняя власть.

Присваиватели часто разрабатывают свои правила, не создавая для этого официальных правительственных юрисдикций. Во многих местах прибрежного рыболовства, например, местные рыбаки разрабатывают детализированные правила, определяющие, кто может заниматься рыбной ловлей и какое оборудование можно использовать. При условии, что внешние правительственные чиновники хотя бы минимально признают законность этих правил, рыбаки могут следить за их соблюдением сами. Но если внешние правительственные чиновники презюмируют, что только они имеют право устанавливать правила, то местным присваивателям будет очень трудно поддерживать регламентированию правилами ОР в долгосрочной перспективе. В ситуации, когда кто-то хочет обойти правила, созданные рыбаками, он может обратиться к внешнему правительству и добиваться отмены местных правил. В разделе 5 рассматриваются несколько случаев, когда этот принцип проектирования не выполняется.

## **8. Институты-«матрешки» («вложенные» институты)**

Присвоение, снабжение, мониторинг, принудительное исполнение решений, разрешение конфликтов и управленческая деятельность должны быть организованы на нескольких уровнях «вложенных» институтов.

Все более или менее сложные, устойчивые, долговременные ОР удовлетворяют условия этого последнего принципа проектирования. В испанских *huertas*, например, ирригаторы организованы на основе трех или четырех уровней вложенности, которые, в свою очередь, также вложены в местные, региональные и национальные юрисдикции. В филиппинской федерации ирригационных систем есть два разных уровня. Проблемы, с которыми сталкиваются ирригаторы канала третьего уровня, отличаются от проблем большой группы, которая совместно использует канал второго уровня, а эти, соответственно, отличаются от проблем, связанных с управлением базовыми работами, которые влияют на всю систему. Создание правил на одном уровне без создания правил на других уровнях будет продуцировать неполные

системы, которые не смогут просуществовать в течение длительного времени.

В последней части этого раздела определен набор принципов проектирования, которые характеризуют долговременные, устойчивые институции ОР, описанные в первой части. Кроме того, я попыталась разобраться, почему люди, используя институциональные механизмы, которые характеризуются такими принципами проектирования, будут мотивированы самовосстанавливать эти институции со временем и поддерживать свои ОР. Эти принципы проектирования будем продолжать рассматривать в продолжении данного исследования. В следующем разделе рассмотрим, как люди основывают для себя новые институции, призванные решать проблемы ОР.

## Анализ институциональных изменений

В предыдущем разделе я изучала институции управления ОР, в которых присваиватели сконструировали управленческие системы, долго просуществовавшие в неопределенных и меняющихся природных условиях, хотя особые проблемы, возникающие в управлении горными территориями, отличаются от проблем управления ирригационными системами, однако все эти долговременные, прочные институциональные механизмы имеют много общего. Такие примеры наглядно демонстрируют пригодность (но отнюдь не вероятность) надежных самоуправляемых институций для управления в сложных ситуациях ОР, однако происхождение этих систем затерялось во времени. Невозможно реконструировать, как именно ранее первичные присваиватели швейцарских альпийских лугов, горных лесов Японии, испанских *huertas* или филиппинских *zanjeras* разрабатывали правила, которые «выжили» в течение последующих больших периодов. Мы не знаем ни тех, кто выдвигал различные предложения или оппонировал им, ни что-либо о процессе самоизменений,

Исследования о происхождении институций должны решить проблему поставки, изложенную в разделе 2. Как указывает Бейтс (*Bates, 1988*), наличие коллективных выгод от создания новых институций — уже сама по себе коллективная дилемма второго порядка. Предлагаемая новая институция «является предметом именно тех стимулирующих проблем, на решение которых она направлена» (*Bates, 1988, p. 395*). Возникает много вопросов. Сколько участников было задействовано? Какая внутренняя структура их группы? Кто был инициатором действий? Кто оплатил расходы на институциональную деятельность? Какую информацию о своем состоянии имели участники? Какие были риски и возможности различных участников? Какие большие институции использовали участники в создании новых правил? На эти вопросы редко найдешь ответы в многочисленной литературе, в которой описывается поведение в рамках текущих институциональных механизмов. Как только набор правил внедрен, стимулы присваивателей становятся совершенно отличными от тех, которые они имели, сталкиваясь с серьезными проблемами присваивания или недостаточного снабжения.

В этом разделе исследуется происхождение совокупности институций управления несколькими подземными бассейнами, расположенными под территорией Лос-Анджелеса. Мы с Луисом

Уэшлером провели здесь масштабные «полевые» исследования в конце 1950-х — начале 1960-х годов, когда там происходило много изменений (*E. Ostrom, 1965; L. Weschler, 1968*). Посещали заседания, читали внутренние меморандумы, брали интервью у участников — и все это, чтобы получить информацию о стратегии производителей подземных вод при создании добровольных ассоциаций, ведении судебных тяжб, определении специальных районов, а также при создании сложной государственно-частной управленческой системы для регуляции их бассейнов. В последнее время Уильям Бломквист (*William Blomquist, 1987a, 1988a-e*) расширил количество изученных подземных бассейнов и обновил информацию. Поэтому мы неплохо понимаем процессы в этих бассейнах грунтовых вод, связанные с изменением правил, и при этом прошло достаточно времени, чтобы делать выводы о стабильности и эффективности полученных результатов в использовании таких правил регулирования. В этом разделе рассмотрим процесс изменения правил в трех бассейнах (Реймонд (Raymond), Западный (West) и Центральный (Central)), которые ключевым элементом трансформации их ситуаций по урегулированию прав на водные ресурсы определили переговоры<sup>1</sup>. Карта территории приведена на рисунке 4.1.

## СОРЕВНОВАНИЯ ЗА ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ *Исходные данные*

Реки и ручьи, стекающие с гор вокруг нынешнего Лос-Анджелеса и его окрестностей, в раннюю геологическую эпоху нанесли широкие и глубокие полосы песка и гравия, которые затем частично пере-крылись плотными слоями глины. Сейчас бывшие русла реки — это глубокие водоносные наслоения, которые можно рассматривать как подземные резервуары. Пополняются они дождями, которые выпадают в предгорьях и верхних долинах, и, по меньшей мере, выпадением осадков и дренажем на плоской прибрежной равнине.

В полупустынных регионах, таких как Лос-Анджелес, бассейны подземных вод чрезвычайно важны для использования с системами поверхностного водоснабжения. Во-первых, это источники недорогой и качественной воды (по сравнению с расходами на импорт воды на большие расстояния). В 1985 году Кооператив по водоснабжению Южной Калифорнии (Metropolitan Water District) взимал \$ 240 за акро-фут (объем, который может покрыть один акр земли слоем в 1 фут воды) — это оптовая цена на привозную воду из Северной Калифорнии и из реки Колорадо. Стоимость добытой подземной воды в районе Лос-Анджелеса составляет в среднем \$ 134 за акро-фут — экономия более \$ 100 за акро-фут. Если бы 282 458 акро-футов подземных вод, которые были выкачаны в 1985 году из трех бассейнов, рассматриваемых в этом разделе, заменили поверхностными водами, то ежегодно вода стоила бы промышленным потребителям, городским домашним хозяйствам и ирригаторам минимум на \$ 28 млн больше<sup>2</sup>.

Однако значение бассейнов как источника водоснабжения не такое важное, как их значение в качестве природных резервуаров, в которых можно хранить воду для использования в периоды пикового спроса<sup>3</sup>. Каждая система поверхностных вод должна иметь определенный тип резервуара для краткосрочного хранения воды, чтобы быстро удовлетворять неравномерные требования водопользователей, которые регулярно колеблются в течение дня, недели и года. Текущие затраты на строительство водонапорной башни в районе Лос-Анджелеса в среднем составляют около \$ 57 500 за акро-фут (*Blomquist, 1987a*). Минимальный рекомендованный соответствующими техническими стандартами объем воды для краткосрочного хранения составляет 16 % общего объема, используемого в определенном районе. Если бы нельзя было

использовать бассейн для хранения воды, то в районе Западного бассейна, при годовой потребности в 327 435 акро-футов, нужно было бы водохранилище на 52 400 акро-футов. Затраты на замену одного этого бассейна составили бы около \$ 3,01 млрд. Потеря всех бассейнов подземных вод южной Калифорнии стала бы экономической катастрофой огромных масштабов.

Бассейны подземных вод могут быть уничтожены из-за чрезмерного использования и/или загрязнения окружающей среды. Если воды в год будет изыматься больше среднего уровня пополнения (который называют уровнем безопасного потребления), то гравий и песок в водоносных слоях в конце-концов уплотнятся и не смогут удерживать столько воды, как раньше. Если бассейн грунтовых вод находится на берегу океана и уровень воды в нем опустится ниже уровня моря, то океаническая соленая вода будет просачиваться в бассейн, и от колодцев вдоль береговой линии придется отказаться. Если это не остановить, то в конце-концов и весь бассейн нельзя будет больше использовать как источник снабжения водой или место ее хранения. Чрезмерное использование грозило всем бассейнам подземных вод в этом регионе, пока заинтересованные лица не инициировали институциональные изменения.

### ***Права на воду: логика игры***

Чрезмерное изъятие было логическим результатом тех правил использования подземных вод, которые действовали до внедрения институциональных изменений, описанных в этом разделе. Права на водные ресурсы в Калифорнии определялись на основании того, обладал ли производитель воды землей, расположенной над бассейном, и использовал ли воду именно на этом земельном участке (собственник земли, расположенной над водным бассейном), или же использовал воду для обслуживания другой земли, кроме той, что ему принадлежит (присваиватель). В общем праве собственник земли над водным бассейном имеет прибрежное право «полного потока», то есть неограниченного пользования водой из недр под его земельным участком (*Nunn, 1985*). В регионах с чрезвычайной нехваткой воды общее право не предусматривает обеспечение прав собственника земли, расположенной над водным бассейном. Вода, которая залегает в недрах под любым земельным участком (например участок А), может быть перекачана на землю соседа, если сосед изымает воду быстрее, чем

владелец участка А. Согласно решению по делу «*Katz против Уолкиншоу*» (*Katz v. Walkinshaw*) [141 Cal. 116, 74766 П. (1903)], была разработана доктрина «корреляционных прав» для замены строгого толкования прибрежных прав. Согласно этой доктрине, во времена дефицита, если суд привлекается к урегулированию конкурирующих интересов, он всех владельцев земельных участков над водным бассейном должен рассматривать как соотносимых и равных. В периоды дефицита каждый из них должен получать *пропорциональную*, а не *абсолютную* долю воды. Эта доктрина была несколько изменена решением по делу «*Сан-Бернардино против Риверсайд*» (*San Bernardino v. Riverside*) [186 Cal. 7 (1921)], которым владельцев земельных участков над водным бассейном ограничили использованием только той воды, которую они могли потратить «полезно».

Итак, владельцы земельных участков над водным бассейном, сталкиваясь только с другими собственниками земельных участков над водным бассейном, знали, что, обратившись в суд для урегулирования спора о правах на воду в период нехватки воды, они пропорционально поделят между собой любое уменьшение общего количества доступной им воды. Однако в большинстве бассейнов подземных вод владельцы земельных участков над бассейном имеют дело с другими пользователями воды, которых называют «присваивателями» (*appropriators*), чьи претензии на воду основаны на иных принципах, чем у владельцев земельных участков над водным бассейном. Присваиватели выкачивают подземные воды для использования на землях, которые не принадлежат тем, кто использует воду. Большинство частных и государственных водных компаний юридически классифицируются как присваиватели, поскольку воду, которую они выкачивают, используют их клиенты, а не сами эти компании. Собственникам земельных участков, расположенных не над водными бассейнами, разрешили и даже поощряли их (согласно доктринам, которые стали частями статутного права в 1872 году) отбирать «избыточную воду», или воду, которая не использовалась владельцами земельных участков над водными бассейнами. Ключевые элементы для определения прав присваивателя следующие:

- 1) когда присваиватель начал изымать воду из источника;
- 2) сколько использованной воды соответствует критерию полезного использования;
- 3) было ли использование непрерывным.

Согласно доктрине «первый во времени, первый в праве», присваиватели приобретали права в зависимости от их истории

использования. В суде конфликты между присваивателями о недостатке воды решались так: от использования сначала отлучались «молодые» присваиватели, за ними — следующие по «молодости» и так далее.

«Старейшие» присваиватели были полностью защищены от посягательств на их права со стороны «младших» присваивателей. Впрочем, права даже «старейших» присваивателей были вторичными по отношению к правам собственников земельных участков над водными бассейнами.

Одновременное существование доктрин корреляционных прав и прав присваивания в одном штате привело к существенной неопределенности касательно одних производителей грунтовых вод относительно других. Неопределенность осложнялась наличием третьей доктрины — общего права, что позволяло производителям грунтовых вод получать права из-за «неполезного использования» или по приобретательной давности. Относительно земли, с правами приобретательной давности все сравнительно просто: если лицо заняло чужую землю и открыто и непрерывно владеет ею в течение определенного периода времени (5 лет в Калифорнии), а собственник не делает попыток избавиться от такого лица, то первоначальный владелец теряет право на землю.

Что касается грунтовых вод, то владения водой было недостаточно, чтобы установить открытое и *неполезное* использование. Любой «младший» присваиватель мог на законных основаниях использовать любую избыточную воду (она определялась как часть воды «безопасного водозабора» из бассейна, которая не была полезно использована собственниками земельных участков над водными бассейнами или «старшими» присваивателями). Безопасным водозабором является среднее долгосрочное пополнение воды в бассейне. Если количество воды было полезно использовано, то не оставалось излишков, доступных другим. Присваиватель должен был открыто и непрерывно отбирать неизбыточную воду в течение более 5 лет, чтобы получить права по приобретательной давности. После вступления в действие такие права имели приоритет перед правами собственников земельных участков над водными бассейнами и правами присваивателей. Те же действия присваивателя — открытый непрерывный отбор воды из бассейна — могли привести к обретению прав с *высшим приоритетом*, чем права владельцев земельных участков над водными бассейнами, или же с *приоритетом ниже*, чем права «младшего» присваивателя по сравнению с правами владельцев земельных участков над водными бассейнами во время водного дефицита. Основное различие между

этими способами приобретения зависело от того, что решит суд о наличии/отсутствии избыточной воды в течение пятилетнего периода, предшествующего судебному разбирательству. Учитывая, что все производители страдали из-за отсутствия информации об уровне безопасного водозабора из бассейна и количестве воды, откачанной другими производителями, на момент принятия таких решений никто не знал, сколько воды откачивалось и была ли доступна избыточная вода.

Ситуацию с этими бассейнами можно охарактеризовать как ОР с открытым доступом, для которого не были установлены четкие границы относительно того, кто и сколько может изымать воды. В таких ситуациях к принятию неэффективных стратегий стимулируют два существенных фактора. Первым из них является стоимость откачки. Второй — стратегические обстоятельства (*Negri, 1989*). Расходы на откачку увеличиваются с увеличением количества откачанной воды из-за падения уровня воды, а потому каждая откачка увеличивает расходы на другие откачки. Никто не возмещает убытки от своих действий полностью. Каждая откачка приводит к чрезмерной эксплуатации ресурса. Стратегические обстоятельства открытого доступа к бассейну грунтовых вод удачно описал Негри (*Negri, 1989, p. 9*).

С неопределенными правами собственности и неэксклюзивным доступом, «правило захвата» регулирует «право собственности» на ресурс. Правило захвата дает [откачивателям] эксклюзивные права на ту часть подземных вод, которую они откачали. То, что лицо не изъяло сегодня, изымут, по крайней мере частично, соперник[и]. Опасения, что [откачиватели] не смогут захватить завтра то, что они не откачали сегодня, подрывает их стимулы к отказу от текущего откачивания ради будущего откачивания.

Два стимула усиливают друг друга и приводят к гонке откачивания. Без изменения институций откачиватели, действуя самостоятельно в такой ситуации, будут чрезвычайно нерационально использовать ресурс. Чрезмерная эксплуатация может привести к разрушению самого ресурса. Текущие институции влияют не только на интенсивность гонки откачивания, но и на относительные стимулы различных участников инициировать институциональные изменения. Учитывая юридическую структуру прав в Калифорнии, владельцы земельных участков над водными бассейнами были больше присваивателей мотивированы начать судебный процесс, чтобы помешать им воспользоваться приобретательной давностью. Однако решение о том, когда начать судебный процесс, связано с высокими рисками сделать это или слишком рано, или слишком поздно. Собственник земельного участка

над водным бассейном сталкивался с двумя вариантами:

1) если он шел в суд до того, как были использованы все «излишки» воды, и суд принимал решение, что вода, откачанная ответчиком, действительно была избыточной, то собственник земельного участка над водным бассейном нес расходы на судебный процесс и не получал никакой защиты;

2) когда владелец земельного участка над водным бассейном слишком медлил с обращением в суд, то могло оказаться, что ответчик получал права по приобретательной давности, если суд решал, что использованная ответчиком вода не была избыточной. Иначе говоря, для собственника земельного участка над водным бассейном, который нес на себе всю тяжесть судебных расходов, не было способа добиться успеха в защите своего права до начала посягательств на него, и все равно в течение короткого времени после начала посягательств этот владелец мог потерять право, которое он пытался защитить, через приобретательную давность.

*(Blomquist, 1988a, p. 19)*

Неопределенность конкурирующих водных доктрин усиливалась общей для всех производителей воды неопределенностью относительно фактического водоснабжения бассейна и количества воды, отобранной всеми вместе. Важно было знать соотношение снабжения и потребностей, чтобы определять наличие или отсутствие положительного сальдо. Получить оба вида информации было дорого. Такую информацию можно получить во время судебного разбирательства, заявив перед судом ходатайство о назначении эксперта, который сделал бы геологическую съемку бассейна и определил объем его водоснабжения, а также на основе данных о последних водопользованиях от всех производителей. Расходы на полученную таким способом информацию были общими для всех участников судебного разбирательства, но это не решало проблему неопределенности до суда. В последних судебных делах признаки потенциальных проблем (таких как падение уровня грунтовых вод) суд не принял как достаточные доказательства нехватки воды для того, чтобы провозгласить отсутствие излишков воды и подтвердить права собственников земельных участков над водными бассейнами в споре с «младшими» присваивателями (*Сан-Бернардино против Риверсайд (San Bernardino v. Riverside), 186, Cal. 7 (1921)*).

С учетом этого комплекса неопределенностей легко объяснить поведение откачивателей грунтовых вод в южной Калифорнии в течение первых 50 лет XX века. для получения любого водного права

требовалось доказать непрерывность изъятия и полезное использование воды. В таких условиях правовой неопределенности адвокаты советовали производителям откачивать столько воды, сколько им необходимо, а защищать свои права — позже (*Krieger, 1955*). Гонка откачиваний происходила в каждом из основных бассейнов грунтовых вод в районе Лос-Анджелеса.

С учетом этих стимулов многие производители воды и местные органы власти в 1940—1950-х были обеспокоены тем, что все бассейны существенно переиспользуются и что бассейны, расположенные близко к океану — Западный и Центральный, — поглотит море. Однако в 1960-е годы гонку откачивания остановили во всех прибрежных бассейнах. В итоге права на водные ресурсы были установлены во всех бассейнах, кроме бассейна в округе Орандж, который по-прежнему полагался на регулирование путем откачивательного налога<sup>4</sup>.

Для сбора поверхностных вод, взыскания откачивательных налогов на производство воды, а также пополнение бассейнов с помощью различных искусственных методов были установлены особые водные районы по всей территории. Для создания барьера между пресной водой и морской построили много нагнетательных скважин на побережье, что позволило прибрежным районам регулировать использование своих бассейнов по аналогии с использованием поверхностных водоемов. То есть различные частные и государственные субъекты заставили себя выйти из неестественной гонки откачиваний и трансформировали всю структуру стимулов, с которыми они сталкивались.

Общественные движения участвовали на многих этапах этих событий. Первые шаги были сделаны в судах. На ключевых этапах проводились выборы и общественные слушания. Однако эти решения в отношении участников внедрялись не внешними органами. Скорее участники использовали публичную плоскость для *наложения ограничений на самих себя*. Поскольку судебные процессы для получения определенных прав на воду были использованы во всех бассейнах, кроме бассейна в округе Орандж, то мы сначала рассмотрим эту стратегию трансформации откачивательной гонки.

# ИГРА СПОРОВ

## *Бассейн Реймонд: обсуждение условий*

Бассейн Реймонд — маленький, площадь поверхности — 40 квадратных миль. Расположен внутри территории, то есть скрыт от вторжения соленых вод. На рубеже веков этот район был достаточно высоко развит. Позднейшие исследования показали, что безопасный водозабор в бассейне неуклонно повышался с 1913 года. Над поверхностью бассейна расположены города Пасадена, Сьерра-Мадре, Аркадия, Алтадена, Ла-Каньяда-Флинтридж, Южная Пасадена, Сан-Марино и Монровия. Город Альгамбра расположен на границе бассейна и отбирает воду из резервуара для использования в пределах его границ. Город Пасадена был крупнейшим производителем воды из бассейна — ее объем производства приравнивается к объемам остальных 30 производителей, вместе взятых. Итак, Пасадена приблизилась, но не достигла положения доминирующего участника привилегированной группы (*Olson, 1965*). По модели Олсона, если бы производители бассейна Реймонд были привилегированной группой, Пасадена несла бы все расходы, связанные с остановкой откачивательной гонки. Прогноз, вытекающий из этой модели, корректен для некоторой, но не для всей деятельности, осуществляемой городом Пасадена.

В течение нескольких лет Пасадена использовала стратегию доминирующего игрока в привилегированной группе. С 1914 по 1923 год, например, город пополнял бассейн, перехватывая наводнения и обращая их на гравийные участки у подножия гор Сан-Г абриэль. Вода, которая просачивалась в бассейн, была доступна для использования Пасаденой, а также другими производителям грунтовых вод. в конце 1920-х годов город был одним из ведущих участников учреждения Кооператива по водоснабжению Южной Калифорнии (*Metropolitan Water District of Southern California*), который в итоге построил акведук, доставлявший воду за 250 миль из реки Колорадо в район Лос-Анджелеса.

Но в 1930-е годы Пасадена уже не хотела осуществлять независимые действия, которые приносили существенную пользу другим лицам, не несущим никаких затрат. Город безуспешно пытался договориться с другими производителями, чтобы все они совместно стали изымать меньше воды из бассейна. В 1937 году Пасадена подала

судебный иск против Альгамбры и 30 других производителей<sup>6</sup>. Для определения геологической структуры бассейна, уровня безопасного водозабора из бассейна и наличия/отсутствия излишков дело было передано в Отдел водных ресурсов Калифорнийского департамента общественных работ (the Division of Water Resources of the California Department of Public Works).

Экспертиза заняла много времени и стоила дорого (проект заключения готовился вплоть до марта 1943 года и обошелся в \$ 53 000). Судья установил: ежегодные изъятия из бассейна составляли 29 400 акро-футов, тогда как уровень безопасного водозабора — только 21 900 акро-футов, что приводило к ежегодному переизъятию объемом в 8500 акро-футов. Судья рекомендовал сторонам сократить объемы откачки до уровня безопасного водозабора из бассейна.

Тогда у сторон появился единый официальный «образ» их общей проблемы. Кроме того, они также должны были столкнуться с новым «состоянием дефолта» (*E. Ostrom, 1986a*), если бы не смогли выработать собственное решение. До судебного разбирательства неспособность договориться просто означала бы возврат к откачивательной гонке. После того как дело попало в суд, отсутствие соглашения означало, что именно судья должен решать, кто из сторон должен нести убытки вследствие сокращения. Какое решение примет судья, было совсем не ясно. Он мог, например, утвердить преимущественные права собственников земельных участков над водными бассейнами, а затем отдать присваивателям остаток от 21 900 акро-футов как «излишки», подлежащие распределению между присваивателями «по старшинству». Или же мог решить, что излишков не было вообще, в этом случае за «старшим» присваивателем могло быть признано право приобретательной давности, а основные убытки от сокращения добычи воды понесли бы владельцы земельных участков над водными бассейнами.

Упрощенная картина проблемы, с которой столкнулись производители при обсуждении, показана на рисунке 4.2. Если предположить, что владельцы земельных участков над водными бассейнами изымали 12 000 акро-футов, а присваиватели (которые могли воспользоваться правом приобретательной давности) — 18 000 акро-футов, то общий объем водопотребления до принятия решения составлял бы 30 000 акро-футов. Все приняли тот факт, что произойдет сокращение до 22 000 акро-футов. Анализ наихудшего для владельцев земельных участков над водными бассейнами варианта означал, что судья установит отсутствие излишков в течение более 5 лет до начала

судебного разбирательства. Соответственно, присваиватели получают преимущественные права на всю воду, которую они изымали. За ними будет закреплено 18 000 акро-футов, а владельцам земельных участков над водными бассейнами останется только 4000 акро-футов. Точка В показывает худшее решение, которое могли бы получить владельцы земельных участков над водными бассейнами.

Аналогично, и присваиватели могли проанализировать наиболее неблагоприятное для них решение и предложить, что судья может определить незыблемые права на 12 000 акро-футов за собственниками земельных участков над водными бассейнами, а затем присудить «излишек» в 10 000 акро-футов присваивателям «по старшинству». Точка А является наихудшим из возможных решений для присваивателей. Для всех участников диапазон вариантов между полной защитой и существенными потерями (линия, соединяющая А и В) мог быть значительным. Кроме того, полное судебное разбирательство, учитывая наличие противоречивых правовых доктрин, могло бы продолжаться долго, и судебные издержки были бы слишком большими.

По инициативе Пасадены стороны провели серьезные переговоры под контролем суда. За шесть месяцев они разработали обусловленное соглашение, подписанное всеми сторонами (кроме двух из 32 сторон), участвовавшими в судебном разбирательстве. Переговорному процессу способствовал в данном случае тот необычный факт, что один адвокат — Кеннет Райт — представлял аж 16 сторон. Через шесть месяцев один из упрямцев тоже согласился с соглашением с оговоркой. Второй — Калифорнийско-Мичиганская компания земельных и водных ресурсов (the California-Michigan Land and Water Company) — так и не согласился, потребовав окончательного решения суда, основанного на предложенном соглашении.

Стороны, подписавшие соглашение, решили, что длительное время уровень безопасного водозабора превышался, и его необходимо сократить до уровня безопасного водозабора из бассейна. Они отметили, что водозабор грунтовых вод каждым производителем был открытым, регулярным и наглым, и в силу очевидного овердрафта причинял вред всем остальным производителям. Таким образом, каждый производитель выступал против всех остальных. Термин «взаимное предписание» употреблялся для описания концепции, которая использовалась этими сторонами как основа для урегулирования споров путем переговоров. Стороны, подписавшие соглашение, согласились *пропорционально поделить сокращение водозабора* вместо дальнейшего использования правовых процедур для определения приоритетности чьих-то прав<sup>7</sup>.

Пропорциональное распределение сокращения водозабора представлено на рисунке 4.2 точкой D<sup>(8)</sup>. Кроме того, они гарантировали друг другу пропорциональное распределение безопасного водозабора (если он изменится в будущем) и создали механизмы для того, чтобы те, кто от сокращения водозабора пострадал больше, могли обмениваться правами с теми, кто хотел бы продавать свои права на ежегодной основе.

По сокращенной процедуре состоялся суд для выслушивания возражений Калифорнийско-Мичиганской компании земельных и водных ресурсов и для назначения Отдела водных ресурсов Калифорнийского департамента общественных работ (the Division of Water Resources of the California Department of Public Works) «хозяином воды» (*water master*) — органом, осуществляющим официальный мониторинг по надзору за выполнением соглашения. Вместо вынесения собственного решения<sup>9</sup> судья после некоторых раздумий 23 декабря 1944 года<sup>10</sup> окончательно утвердил разработанное сторонами мировое соглашение. Было провозглашено, что все установленные права равнозначны для любых будущих споров; ото всех ожидалось, что они не будут пытаться получить больше прав, чем для них установлено. Решением была определена роль «хозяина воды» для обеспечения соблюдения положений соглашения и контроля за созданным пулом обмена водных прав. В дополнение к механизмам лизинга, установленные права можно сдавать в аренду или продавать при условии, что о трансферах сообщалось «хозяину воды». Две трети расходов «хозяина воды» должны оплачивать стороны, а остальные расходы на мониторинг соблюдения условий соглашения должен был оплачивать штат Калифорния. Решение было обжаловано и поддержано Верховным судом штата Калифорния<sup>11</sup>. Верховный суд Соединенных Штатов пересматривать дело отказался.

Разработав свое соглашение, стороны прекратили откачивательную гонку быстрее и с меньшими потерями, чем это произошло бы через судебные процедуры<sup>12</sup>. Они также получили незыблемые свободно конвертируемые права на определенные части безопасного водозабора бассейна. Рынок этих прав на водные ресурсы развился, и большинство из небольших правообладателей продали свои права водным компаниям, для которых эти права были более ценны. Сейчас насчитывается 17 активных производителей, и почти все они — муниципальные или частные водные компании. Только трое владельцев земельных участков над водными бассейнами продолжают изымать воду из бассейна. Территории в пределах бассейна, которые не имеют доступа к привозной воде, в 1953 году образовали муниципальную водную корпорацию и в

1955 году начали получать привозную воду.

### ***Западный бассейн: обсуждение условий***

Западный бассейн, с площадью поверхности в 170 квадратных миль, гораздо больше бассейна Реймонд. Расположенный близко к океану, он простирается от города Инглвуд до полуострова Палос Вердес. Ситуация в этом бассейне была не столь благоприятной для ведения переговоров, как у производителей бассейна Реймонд. Основным преимуществом производителей Западного бассейна было то, что их вышерасположенные соседи уже понесли затраты на инновации и разработали процедуры для урегулирования путем переговоров в соответствии с законодательством Калифорнии, которые многими потенциальными участниками судебных процессов считались справедливыми. Недостатки Западного бассейна следующие:

1) большое количество производителей (во время судебного разбирательства было перечислено около 500 сторон);

2) отсутствие одного доминирующего производителя;

3) значительная асимметрия рисков, связанных с проникновением морской воды (кто ближе к морю, лишится скважин значительно раньше тех, кто расположен дальше).

Проблема размера группы была в определенной степени компенсирована концентрированным характером производства грунтовых вод бассейна: на 19 производителей приходилось около 85 % общего количества воды, которая изымалась из Западного бассейна<sup>13</sup>.

Овердрафт «постиг» Западный бассейн на десять лет позже, чем бассейн Реймонд. Тяжелая индустриализация во время Второй мировой войны усилила нарастание овердрафта, в частности из-за того, что на этой территории было много нефтяных компаний и производство воды постоянно росло. В начале 1940 года скважины на побережье стали показывать повышение солености. Однако многие производители воды бассейна верили, что соленость этих скважин является симптомом только «локальной» проблемы непосредственно на побережье, а не более общей проблемы, которая могла бы повлиять на их положение в будущем. В течение 1943 года девять прибрежных муниципалитетов несколько раз встречались, чтобы обсудить важность повышения солености воды в их скважинах. Они согласились, что нужно больше

информации, чтобы получить реальную картину и общее представление о структуре подземного бассейна. Для проведения первичного исследования проблемы снабжения бассейна грунтовых вод эти города подписали соглашение о сотрудничестве с Геологической службой США (the United States Geological Survey) и Лос-Анджелесским департаментом по контролю за наводнениями (the Los Angeles County Flood Control District)<sup>14</sup>.

Доклад, подготовленный в 1944 году, описал мрачную картину. В скважины вдоль всего побережья вторглась морская вода. Исследователи не обнаружили естественного барьера, который мог бы остановить наступление моря. Весь бассейн был под угрозой разрушения. В докладе приводился общий очерк основных границ бассейна и масштабов этой проблемы без предоставления точных данных относительно безопасного водозабора и текущего объема изъятия воды. Однако теперь производители уже не могли утверждать, что соленость воды в прибрежных скважинах является лишь локальной проблемой.

В декабре 1944 года все основные производители воды встретились и создали специальный комитет, чтобы решить, что же делать дальше. Этот комитет выработал три основных рекомендации:

1) создать постоянную ассоциацию всех заинтересованных производителей воды для продолжения обсуждения их общих проблем и возможных совместных действий;

2) провести техническое обследование относительно альтернативных источников воды для территории;

3) производителям воды — рассмотреть вопрос об инициировании правовых действий, подобных тем, которые только что завершились в бассейне Реймонд, для уменьшения общих объемов откачивания и нормирования изъятия ограниченных запасов воды в Западном бассейне среди всех производителей воды (*Ways and Means Committee, 1945, p. 16*).

все три рекомендации были соблюдены, в течение нескольких месяцев была создана Водная ассоциация Западного бассейна (the West Basin Water Association)<sup>15</sup>, Она основала открытый форум<sup>16</sup> для обсуждения всех основных шагов, которые осуществлялись в Западном бассейне производителями и представителями различных местных и региональных учреждений, а также учреждений уровня штата, Ресурсы Ассоциации часто использовались для получения и распространения наилучшей возможной технической информации о бассейне. Велись подробные протоколы всех заседаний водной ассоциации Западного

бассейна, заседаний Исполнительного комитета и большинства рабочих групп Ассоциации. Эти протоколы были доступны для всех членов и для других лиц, заинтересованных в получении информации о принятых решениях, технических данных, а также в изучении недостатков и преимуществ альтернативных вариантов. С 1946 по 1954 год всем членам направлялся еженедельный бюллетень. Девизом бюллетеня, как говорил его главный редактор, были слова «пусть не будет никаких сюрпризов — ни приятных, ни неприятных» (Fossette and Fossette, 1986, p. 57). Практика получения всей имеющейся информации и ее распространение существенно увеличили степень понимания и уровень сотрудничества между участниками.

Первым официальным действием Ассоциации было привлечение в марте 1946 года известного инженера Гарольда Конклинга для исследования возможных альтернативных источников дополнительной воды для бассейна. Конклинг рекомендовал создать муниципальный водный округ для привлечения воды от Кооператива по водоснабжению Южной Калифорнии (Metropolitan Water District of Southern California). Получение поверхностных вод означало, что грунтовые воды бассейна не будут основным источником воды для этой территории, но оставался нерешенным вопрос, кто должен был получить права на использование потенциала резервуара бассейна.

В октябре 1945 года по Западному бассейну инициировали судебный процесс три присваивателя: Калифорнийская водная компания (the California Water Service Company), город Торранс и водная компания «Палос вердес» (the Palos Verdes Water Company). Кеннет Райт, адвокат Пасадены в судебном разбирательстве по бассейну Реймонд, стал адвокатом Калифорнийской водной компании и сделал несколько презентаций для производителей Западного бассейна по концепции взаимного предписания, использованной в деле бассейна Реймонд. Хотя инициаторы судебного разбирательства и многие другие производители воды бассейна поддержали концепцию пропорционального сокращения водозабора всеми производителями воды, однако несколько крупных производителей воды решительно отрицали такой план.

Одним из сильных оппонентов была водная корпорация «Домингес» (the Dominguez Water Corporation) — «старший» присваиватель с правами собственника земельного участка над водным бассейном. Поскольку «Домингес» — крупнейший производитель воды из бассейна<sup>17</sup>, было маловероятным, что другие согласятся на сокращение без участия этой корпорации. Город Инглвуд в судебном процессе сначала оппонировал всем действиям, предложенным Водной

ассоциацией Западного бассейна. Юристы Инглвуда заявили городским чиновникам, что статус «старшего» присваивателя защитит город от сокращения водозабора. Однако позиция города изменилась после того, как решение касательно бассейна Реймонд было поддержано Верховным судом Калифорнии<sup>18</sup>. Инглвуд, владевший несколькими скважинами на берегу моря, стал активным участником поиска решений.

город хоторн, наоборот, находится дальше от моря, и люди верили, что их вода защищена. На протяжении многих лет Хоторн придерживался стратегии невмешательства. Хотя дело бассейна Реймонд и было ведущей моделью для инициаторов судебного разбирательства, но уверенности, что производители воды Западного бассейна смогут достичь договоренностей на высоком уровне, необходимых для обсуждения условий их соглашения, не было никакой. Как только судебный процесс был бы начат, суд мог вынести собственное решение, если бы производители воды не достигли соглашения самостоятельно. Итак, дефолтные правила были изменены уже самим фактом инициирования судебного разбирательства.

Дело передали в Отдел водных ресурсов Департамента общественных работ Калифорнии (the Division of Water Resources of the California Department of Public Works). Решение сложной задачи по установлению уровня изъятия воды более чем 500 производителями и определению геологического строения и уровня водоснабжения всего большого и сложного бассейнового комплекса заняло четыре года. К тому времени, когда был завершен отчет для суда, решение суда первой инстанции по утверждению мирового соглашения касательно бассейна Реймонд поддержал Верховный суд Калифорнии. Соответственно, производители воды Западного бассейна уже знали, что концепция взаимного предписания способна противостоять правовому вызову частных компаний.

Однако письменные выводы и рекомендации, подготовленные по запросу суда, произвели эффект разорвавшейся бомбы. Судья установил, что овердрафт имел место с 1920 года и уровень безопасного водозабора из бассейна составляет 30 000 акро-футов в год. Судья рекомендовал урезать уровень изъятия воды до уровня безопасного водозабора. По состоянию на 1952 год, общий объем потребления подземных вод достиг 90 000 акро-футов. Даже сторонники взаимного сокращения решительно выступили против сокращения производства грунтовых вод на две трети. Импортированная вода только начала прибывать в бассейн. Многие поставщики воды не смогли бы удовлетворить требования своих клиентов при условии уменьшения количества откачиваемой воды на две

трети. Некоторые обнадеживающие признаки того, что запасы воды в бассейне можно увеличить, давали предыдущие эксперименты с нагнетательными скважинами. Увеличение поступления воды в бассейн привело бы к уменьшению необходимости урезать изъятие воды до уровня безопасного водопотребления. Итак, дефолтные условия снова были изменены. Если бы производители воды не смогли самостоятельно заключить соглашение, то им пришлось бы ждать судебного решения о сокращении производства на две трети.

водная ассоциация Западного бассейна стала форумом для серьезных переговоров об условиях сделки. Ассоциация создала Комитет правового урегулирования (Legal Settlement Committee), в состав которого вошли шесть адвокатов и пять инженеров. Создание Комитета правового урегулирования в рамках Ассоциации изменило структуру переговорной ситуации — может, и сложноуловимо, но существенно. Хотя 11 членов Комитета по-прежнему представляли интересы своих компаний, они несли также ответственность перед членами Ассоциации. Ассоциация возложила на Комитет ответственность за обеспечение *своевременного* сокращения производства воды. Комитет ежеквартально должен был докладывать всему составу Ассоциации. Если бы члены комитета придерживались стратегии упрямства и не смогли найти точек соприкосновения для прогресса в урегулировании, они стали бы мишенями для публичной критики со стороны уважаемых коллег<sup>19</sup>. От членов этого Комитета ожидали достижения договоренности, согласно которой все стороны должны были бы ограничить добычу воды. Первым вопросом, который предстояло решить, было количество, на которое должны сократить производство воды.

Участники переговоров должны были найти способ сократить производство воды до уровня ниже 90 000 акро-футов, но выше 30 000 акро-футов, рекомендованных судьей. Если бы условия мирового соглашения не превышали рекомендации судьи, то некоторые стороны судебного процесса предпочли бы продолжить судебный процесс в надежде, что суд поставил бы их требования над требованиями других. Инженерам комитета было предложено определить максимальное сокращение, на которое могли бы пойти стороны в ближайшем будущем без серьезных экономических потерь. Инженеры пришли к выводу, что при условии учреждения пула обмена водных прав (похожего на тот, что был разработаны в бассейне Реймонд), сокращение на 25 — 30 % может произойти без серьезного экономического ущерба для любого производителя воды.

Далее комитет искал конкретную формулу, основанную на концепции взаимного предписания, которая позволила бы им достичь пропорционального сокращения от 25 % до 30 %. Поскольку по состоянию на 1949 год к делу присоединилось еще 340 сторон, одной из возможностей было использовать данные по воде именно 1949 года, а не 1944-го, который предшествовал началу судебного разбирательства. Используя исторический вывод судьи, Комитет подготовил оценку «прав приобретательной давности» каждой из сторон по состоянию на 1944 «водный» год — по сравнению с 1949 «водным» годом<sup>20</sup>. Общее количество составило 44 387 акро-футов для 1944 года и 63 728 акро-футов для 1949 года. Комитет предложил использовать данные 1949 как основу для проведения переговоров касательно *временного* соглашения, которое стороны могли бы сразу ратифицировать для достижения фактического сокращения в течение непродолжительного времени. Один из членов комитета считал, что: с текущим потреблением объемом 90 000 акро-футов и... с историческим использованием 1949 года объем в 63 000 акро-футов, или «на полпути» к объему, до которого Департамент хотел бы довести сокращение, водопотребления 1949 сейчас может быть более приемлемым... [У] сторон будет достаточное количество воды в рамках этого механизма для удовлетворения пиковых нагрузок, и это даст время для того, чтобы приспособиться к сокращению и... никто не будет отменять любые уже приобретенные права приобретательной давности.

*(Водная ассоциация Западного бассейна, протоколы Комитета правового регулирования 25 февраля 1953 г., с. 4)*

Временное соглашение подготовили в виде условного контракта. Иначе говоря, производитель воды, который подписал соглашение, брал на себя обязательства сократить производство до объема своих «Прав давности — 1949», но лишь после того, как это соглашение подпишет не менее 80 % производителей общего количества владельцев «Прав давности — 1949», и эта сделка будет предоставлена суду и утверждена им. Подписание приобретало обязывающую силу «совместного действия», только если большинство других крупных производителей воды поддержали бы это действие. Таким образом, никто не должен был остаться «неудачником», и общий эффект от сокращения стал бы существенным. По состоянию на ноябрь 1954 соглашение подписало 82,5 % общего количества владельцев «Прав давности — 1949», и оно было представлено суду. Был назначен судья с полномочиями официального «хозяина воды» (*water master*), который должен был контролировать соблюдение положений соглашения.

Для достижения этого временного соглашения потребовалось целых два года переговоров и угроза судебного процесса<sup>21</sup>, но в конце концов это привело к серьезным изменениям основных правил использования воды Западного бассейна. Уровень воды в бассейне вырос очень быстро и продолжал расти в течение нескольких лет, за исключением впадины под городом хоторн, который отказался подписать соглашение.

временное соглашение действовало в течение семи лет, пока производители воды адаптировали другие стратегии по увеличению местных запасов воды для пополнения бассейна и пробовали убедить неподписантов согласиться на сокращение. Две основные стороны так и не подписали соглашение. Первой была Калифорнийская водная компания (California Water Service Company), которая стала одним из трех инициаторов судебного разбирательства и понесла большую долю судебных издержек. Эта компания не увеличивала производство воды после 1944 года, предполагая, что судебный процесс защищает ее интересы и она может позволить себе пойти на самостоятельные действия для сохранения запасов воды. Выбор 1949, а не 1944 года как даты определения прав означал, что некоторые производители воды, увеличившие производство в течение четырехлетнего периода, пропорционально что-то получили, тогда как Калифорнийская водная компания пропорционально немного недобрала<sup>22</sup>.

хотя Калифорнийская водная компания отказалась подписать временное соглашение, она добровольно ограничила свое производство грунтовых вод: откачивала воды не более, чем должна была бы согласно временному соглашению. То есть своим отказом подписать временное соглашение компания просто перекладывала бремя расходов на услуги «хозяина воды» на тех, кто получил согласно договору пропорционально больше прав. действия компании не наносили физического вреда другим. Кроме того, компания явно не собиралась препятствовать тому, чтобы временное соглашение стало основой для окончательного урегулирования.

Вместе с тем город Хоторн увеличил изъятие воды. По состоянию на 1960 год Хоторн откачивал на 2250 акро-футов воды больше, чем должен был бы в соответствии с условиями временного соглашения. В период действия временного соглашения Хоторн экономил по крайней мере \$ 100 000 ежегодно за счет откачки грунтовых вод в большем объеме, чем ему было выделено. Поскольку Хоторн увеличивал объемы откачки, уровень воды во впадине под городом и дальше падал.

Отчет «хозяина воды» за 1960—1961 годы показывает, что в 1961 году уровень воды под хоторном был в среднем на 30 — 40 футов ниже,

чем на прилегающих территориях (штат Калифорния, 1960— 1961 гг.). Со-седям-производителям этим был причинен существенный ущерб<sup>23</sup>. Экономический ущерб от действий Хоторна распространялся на всех подписантов договора, у которых были высокие затраты на привозную воду, тогда как Хоторн использовал дешевый источник воды.

Однако лидеры хоторна на эту проблему смотрели по-другому. Вместо того чтобы рассматривать бассейн как общую собственность всех производителей воды, Хоторн считал, что его муниципальные нужды в воде имеют приоритет перед нуждами промышленности в этом районе. Хоторн видел во временном соглашении преференции в пользу промышленных производителей и попытку отменить права на водные ресурсы, которые должны направляться для общественного пользования, и призвал другие города поддержать свою позицию. Однако прибрежные общины уже имели серьезные трудности из-за вторжения соленых вод. С точки зрения чиновников Хоторна, эти общины были готовы на что угодно для сокращения производства воды из бассейна и замедления вторжения соленой воды. Хоторн утверждал, что прибрежные города отдали свои права.

Пытаясь подготовить окончательное соглашение, в течение большей части 1957 и 1958 годов Комитет правового урегулирования собирался еженедельно, а иногда — раз в две недели. Технические проблемы отслеживания всех транзакций водных прав для такой большой группы участников существенно тормозили процесс. Значительными были также и базовые проблемы. Некоторые подписанты временного соглашения выступали против любого окончательного соглашения, которое не приводило бы к сокращению добычи воды до безопасного уровня. Другие предпочитали подождать, пока эксперименты с барьером от морской воды обезопасят бассейн от моря. Недостаток *общего* согласия относительно временного соглашения волновал многих, кто опасался, что Хоторн или другие могут его обжаловать. Учитывая высокую стоимость обращения в Верховный суд Калифорнии по делу бассейна Реймонд, участники переговоров надеялись избежать обжалования их соглашения. Поскольку временное соглашение предоставляло частичную физическую защиту, большинство подписантов считали, что они успеют выработать соглашение, удовлетворительное для всех сторон.

В город хоторн отправили посланцев, чтобы призвать городские власти пересмотреть свою прежнюю позицию относительно временного соглашения<sup>24</sup>. в 1958 году Ассоциация выбрала мэра хоторна в свой Исполнительный комитет, надеясь, что он изменит отношение других

должностных лиц города. Однако попытки объясниться с Хоторном были безуспешными. Окончательный проект предложенного «Соглашения и предложений для суда» презентовали на собрании Водной ассоциации Западного бассейна (West Basin Water Association, WBWA) в феврале 1960 года. Водная корпорация «Домингес» (the Dominguez Water Corporation) как крупнейший производитель воды из бассейна выразила свою полную поддержку соглашения путем подписания экземпляра соглашения до собрания. Город Эль-Сегундо и нефтяная компания «Чанслор-Канфилд Мидуэй» поддержали корпорацию «домингес» в попытках оказать немедленную поддержку (*протоколы WBWA, 25 февраля 1960 г., с. 8*). Через три месяца соглашение подписали 20 участников, которые представляли 32,5 % общего количества владельцев прав (*протоколы WBWA, 26 мая 1960 г., с. 15*). Получение подписей остальных заняло еще год. По состоянию на начало лета 1961 года соглашение подписало 82 % производителей-правообладателей. Комитет правового урегулирования отметил, что остальные подписи получить маловероятно.

21 июля 1961 года, через 16 лет после начала судебного разбирательства, состоялось заседание по сокращенной процедуре, на котором предлагаемые решения были представлены суду. в августе 1961 года было принято решение, которое значительно совпадало с предложениями, предоставленными суду. С 1 октября 1961 года все лица, принимавшие участие как стороны в этом деле, «навсегда обязывались воздерживаться от откачки или изъятия из бассейна иным образом любой воды сверх объемов, определенных присужденными им правами» (*Решение, Калифорнийская водная компания и другие против города Комптон и других, гражданское дело № 506806, Верховный суд штата Калифорния и округа Лос-Анджелес, пятая секция*). Девяносто девять участников подтвердили свои права на 64 065 акро-футов<sup>25</sup>. Город Хоторн, как и все остальные неподписанты, получил судебный приказ снизить производство грунтовых вод до уровня, закрепленного в соглашении.

На следующем после решения суда первой инстанции заседании Ассоциации представитель городского совета Хоторна поздравил группу с их «победой», но предупредил, что его город планирует бороться с решением «во всех судах в стране». Хоторн подкрепил эту угрозу, наняв фирму уважаемых адвокатов, специализировавшихся на водном праве. Ассоциация взяла на себя финансовую ответственность за поддержку судебного решения против апелляции Хоторна. Как будет описано ниже, в 1962 году был образован Департамент пополнения (Replenishment District). Он взял на себя финансовую ответственность за защиту этого

решения, тогда как Ассоциация поддерживала прямые контакты с адвокатами. Рассмотрев апелляцию Хоторна, Окружной апелляционный суд сделал вывод, что суд первой инстанции действовал правильно, и подтвердил его решение. После того как Верховный суд Калифорнии отказался пересматривать решение, принятое Окружным апелляционным судом Калифорнии, дело Калифорнийской водной компании было закрыто спустя 18 лет после его открытия.

Учитывая большое количество участников и длительность тяжбы, никто не знает точного размера расходов, понесенных в ходе судебного разбирательства по Западному бассейну, но, согласно наиболее точной имеющейся оценке, они составили \$ 3 млн (*Blomquist, 1987a, p. 39*). С одной стороны, это было в 10 раз дороже, чем в случае с бассейном Реймонд. С другой стороны — это одна десятая средств, которые можно было бы потратить на замещение потенциала кратковременного хранения бассейна в сочетании с пополнением его водных запасов. Если амортизировать расходы на судебный процесс на 50-летний период (как обычно делают для строительства основных физических объектов), то годовая стоимость вынесения судебного решения по бассейну Реймонд за подтверждение прав на водные ресурсы составила 50 центов на акро-фут, а решение по Западному бассейну стоило \$ 2,50 (*Blomquist, 1987a, p. 39*). В 1985 году ежегодные расходы на мониторинг этих прав на водные ресурсы составляли \$ 3,00 за акро-фут в бассейне Реймонд и \$ 2,40 за акро-фут в западном бассейне<sup>26</sup>.

Судебное подтверждение прав на водные ресурсы в Западном бассейне было лишь одним из шагов, сделанных производителями воды для регулирования их бассейна. Некоторые дальнейшие шаги рассмотрим позже. Опыт бассейна Реймонд и Западного бассейна внимательно изучали производители воды в Центральном бассейне. Они также прибегли к судебному разбирательству, чтобы урегулировать индивидуальные права на воду. Центральный бассейн — больше и разнообразнее, чем Западный. Значительные усилия тратились на то, чтобы изучить сложности в деле западного бассейна и провести процесс так, чтобы сократить как его продолжительность, так и снизить высокую стоимость. Усилия были успешными в обоих случаях. Поэтому перейдем теперь к краткому обсуждению переговорного процесса касательно Центрального бассейна<sup>27</sup>.

Овердрафт в Центральном бассейне сформировался гораздо позже, чем в бассейне Реймонд и Западном бассейне. Центральный бассейн — довольно большой (277 квадратных миль). В 1950-х годах его использовали около 750 владельцев скважин. Овердрафт в Центральном бассейне начался в 1942 году. Большая часть бассейна находится в глубине территории и защищена от океана на его западной границе нижележащим соседом — Западным бассейном. Поэтому производители воды Центрального бассейна, по сравнению с производителями Западного, могли существенно снижать уровень воды без наступления негативных последствий. Вместе с тем южная часть Центрального бассейна незначительно защищена от моря, и морские вторжения начались вдоль этой границы еще в начале 1950-х годов.

Подталкиваемые своими нижерасположенными соседями, производители воды Центрального бассейна в 1950 году образовали Водную ассоциацию Центрального бассейна, используя организационную структуру, похожую на ту, которая была в Западном бассейне. Исполнительный директор Водной ассоциации Западного бассейна стал одновременно исполнительным директором только что созданной Водной ассоциации Центрального бассейна<sup>28</sup>. Некоторые производители воды Западного бассейна также вели деятельность и в Центральном бассейне. Обсуждение сразу же сфокусировалось на важности достижения согласованного урегулирования прав на водные ресурсы в Центральном бассейне. Производители этого бассейна, однако, хотели избежать волокиты и высокой стоимости использования судебной процедуры, а также не хотели привлекать к участию в процессе всех не очень крупных производителей воды бассейна.

Поэтому вместо того, чтобы сразу подавать иск в суд, Водная ассоциация Центрального бассейна наняла частную фирму, известную своим опытом в области бассейнов подземных вод, для проведения первичного обследования ситуации с бассейном и водопользования в прошлом. Кроме того, прежде чем обратиться в суд в 1962 году, Ассоциация приложила значительные усилия, чтобы выработать общую позицию относительно обсуждаемых проблем. Временное соглашение, подписанное сторонами, которые владели 79 % прав на воду, суд утвердил всего лишь через 10 месяцев после начала разбирательства. Производители договорились пропорционально сократить изъятие на 20 % и установить набор рабочих правил по образцу соглашения Западного бассейна, а также с учетом конкретных обстоятельств Центрального бассейна. Работа «хозяина воды» началась в октябре 1962 года. Добровольное сокращение примерно на 45 000 акро-футов начали немедленно (*Fossette and Fossette, 1986, p. 182*). Окончательное

соглашение, подписанное сторонами, владевшими более 75 % прав, было утверждено судьей в октябре 1965 года. Оно вступило в силу в октябре 1966 года — через четыре года после начала судебного процесса. Смета связанных с судебным разбирательством расходов по Центральному бассейну составила \$ 450 000.

Судебные процессы и переговоры по этим трем бассейнам касались различных проблем и шли разными путями. В бассейне Реймонд количество откачивателей было относительно невелико, и один участник — город Пасадена — был влиятельнее, чем любой из участников в Западном или Центральном бассейнах. Пасадена изымала из бассейна около половины всей воды. Город не мог игнорировать действия других участников, т. к. это грозило негативно сказаться на общих результатах. Впрочем, Пасадена владела столь большим пакетом акций, что в надежде на сохранение бассейна город готов был инвестировать значительные средства в достижение урегулирования. После неудачной попытки получить добровольное согласие на ограничение объемов откачивания город возбудил судебное дело и потратил больше, чем составляла пропорциональная доля судебных издержек, которая приходилась на него. Благодаря тому, что были инициированы усилия для получения внешнего водоснабжения и установлен контроль за откачиванием из бассейна до того, как откачиватели привыкли превышать безопасный уровень, стало физически возможно сократить водозабор, а бассейн до сих пор обслуживает растущее городское население этой территории. Главной асимметрией основных интересов, с которыми столкнулись стороны судебного процесса по бассейну Реймонд, был их правовой статус владельцев земельных участков над бассейном или присваивателей. Путем разработки новой правовой концепции взаимного предписания стороны нашли основу для распределения расходов на справедливое сокращение производства грунтовых вод. Все откачиватели могут и дальше пользоваться бассейном, когда имеют максимальные потребности, или могут продать четко определенные права на водные ресурсы тем, кто предложит за них лучшую цену<sup>29</sup>.

Участники переговоров в Западном бассейне столкнулись с тремя проблемами, которых не было в бассейне Реймонд:

- 1) большим количеством заинтересованных сторон;
- 2) отсутствием доминирующего игрока;
- 3) асимметричными рискам «внутренних» откачивателей по сравнению с прибрежными.

Переговорный процесс длился дольше, был дороже и характеризовался серьезным конфликтом между прибрежными и «внутренними» откачивателями. С помощью доктрины взаимного предписания в качестве основы для соглашения стороны сократили другие потенциальные асимметрии интересов, которые могли бы усилить конфликт. После того как было принято окончательное решение, все стороны пропорционально распределили расходы от сокращения объемов водозабора. Однако процесс занял много времени, поэтому стало трудно сократить использование воды до безопасного уровня и при этом удовлетворять потребности городского населения, которое выросло после второй мировой войны. Как указано ниже, местным производителям воды пришлось применять другие механизмы увеличения водоснабжения бассейнов грунтовых вод, ведь контроль над спросом, которого они достигли, не привел бассейн к равновесию.

Откачиватели в Центральном бассейне имели ряд преимуществ в этом процессе. Поскольку бассейн очень большой и имеет лишь небольшую приморскую зону, откачиватели могли безопасно затягивать урегулирование их прав на воду, наблюдая за процессом урегулирования в других бассейнах. Их подталкивали к действиям их нижележащие соседи, которые опасались, что бездействие по Центральному бассейну в итоге сведет на нет выгоды от сохранения воды в Западном. Начав действовать до того, как им пришлось бы сократить водозабор более чем на 20 %, и привлекая частную фирму для сбора большого количества информации, прежде чем обратиться в суд, откачиватели Центрального бассейна сохранили много времени и денег, взяв за основу для достижения урегулирования путем переговоров тот самый принцип, который был использован в бассейнах Реймонд и Западном.

### ***Соблюдение заключенных сторонами соглашений***

Прошло 45 лет с тех пор, как было принято решение о бассейне Реймонд, а также 35 и 27 лет соответственно с момента подписания временных соглашений по Западному и Центральному бассейнам. Поэтому участники этих трех соглашений имели достаточно времени и возможностей, чтобы решить, следует ли их соблюдать. Учитывая значение грунтовых вод, в течение совокупного срока в 107 лет использования водных ресурсов соблазн не придерживаться соглашений должен быть большим для всех производителей. Однако уровень нарушений в течение этого времени был незначительным.

«Хозяин воды» каждого бассейна имеет большие полномочия по мониторингу и санкциям. Деятельность эта — открытая и публичная. Ежегодно каждый участник докладывает об объемах изъятия им грунтовых вод и получает отчет об изъятии грунтовых вод всеми другими участниками (или иных лиц, которые начали откачивать). Достоверность этих записей высока. Ряд учреждений проводит их перекрестную проверку. «Хозяин воды» имеет право калибровать все счетчики, тем самым снижая вероятность одной из форм обмана. Учитывая точность информации и ее доступность, каждый откачиватель знает, что делают другие, и информация об изъятии им грунтовых вод будет известна всем другим. Следовательно, информация, имеющаяся у сторон, приближена к уровню «общих знаний», что часто является необходимым условием для решения итеративных дилеммных игр (Aumann, 1976).

Вместо того чтобы воспринимать себя как активный орган с полицейскими функциями, служба «хозяина воды» старается быть нейтральным мониторинговым агентством. Поскольку каждый, кто владеет законным правом на воду, может инициировать судебное разбирательство, чтобы обеспечить соблюдение судебного решения, «хозяину воды» не нужно инициировать карательные мероприятия касательно «несоблюдения». Как заявил официальный представитель службы «хозяина воды» в 1960 году, наша политика — не совершать никаких реальных действий в отношении любого участника, ведь это поставило бы нас самих в позицию активной стороны. Наша политика заключается в информировании активных участников касательно любых нарушений, но реальные действия остаются за ними. Мы хотим быть настолько нейтральными, насколько это возможно, чтобы получить побольше добровольного сотрудничества<sup>30</sup>.

В первые годы действия соглашения по Западному бассейну, например, водная компания городка Монета начала откачивать больше, чем было определено. Через пару лет стало очевидно, что превышения неслучайны. В дополнение к тому, что Монета была включена во все отчеты об объемах водозабора, «хозяин воды» в ежегодном докладе посвятил несколько страниц текущей деятельности компании. Компания начала выполнять положения соглашения вскоре после публикации этих фактов. За исключением нескольких отдельных инцидентов, которые решили таким же образом, стороны сделки придерживались ее без применения к ним официально предусмотренных санкций.

Даже город Хоторн после принятия окончательного решения сократил объемы водозабора до определенных для него. Пришлось,

однако, начать судебный иск против новых откачивателей, которые пытались изымать грунтовые воды, не купив предварительно права на водозабор. Обвинения были выдвинуты, и обвиняемым запретили откачивать подземные воды иначе, нежели на основании прав, которые они в конце концов все-таки вынуждены были купить<sup>31</sup>.

Уровень квазидобровольного соблюдения окончательных судебных решений во всех этих случаях был чрезвычайно высок. Хотя каждый откачиватель может время от времени соблазниться и использовать больше воды, чем ему определено, но каждый хочет, чтобы общий объем водозабора из бассейна был ограничен так, чтобы доступ к имеющимся водным запасам сохранялся в течение длительного времени. С учетом активного, надежного и нейтрального мониторинга со стороны службы «хозяина воды» ни один откачиватель не может рассчитывать на то, что его превышение будет незаметным для других, и в конце следующего водного года не выявится даже малейшего несоответствия. Поскольку существует организация и коммуникация относительно общей стратегии, то длительное несоблюдение соглашений может привести к юридическим санкциям, а также к потере репутации и применению неформальных санкций. Поскольку ограничения распространяются на каждого и почти все откачиватели добровольно согласились на первичное распределение прав, то большинство участников базовую систему воспринимает как справедливую. Кроме того, участники и далее осуществляют контроль над системой мониторинга, чтобы убеждаться, что она по-прежнему действует справедливо и надежно. Две трети бюджета «хозяина воды» оплачивают те, кто владеет правами на воду, и они могут ходатайствовать перед судом о назначении другого «хозяина воды», если будут недовольны его деятельностью<sup>32</sup>.

## ИГРА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Сразу же после того, как было подписано временное соглашение о Западном бассейне, и до того, как начался судебный процесс по

Центральному бассейну, производители воды Западного бассейна признали, что судебный процесс — это недостаточный инструмент для достижения долгосрочного урегулирования проблем их бассейна. Они предприняли шаги, которые через пять лет привели к созданию нового общественного предприятия и заключению соглашений с соседними общественными предприятиями для управления взаимосвязанными Западным и Центральным бассейнами. Процесс решения проблем и переговоры, связанные с созданием нового района, а также соглашения с существующими учреждениями иллюстрируют, что общественные предприятия могут быть использованы как стратегии по преобразованию структуры стимулов, стоящих перед теми, кто совместно использует ОР. Складывание вместе необходимых компонентов нового предприятия было чрезвычайно сложным. Здесь можно подать только очерк, но я постараюсь показать проблемы, с которыми сталкивались производители воды, так, как видели их они, и какие они предприняли меры, чтобы попытаться решить их в реальной политической среде.

Суд оставил нерешенным ряд вопросов. Во-первых, производители не хотели сокращать производство до безопасного уровня. Хотя сокращение и улучшило сразу состояние бассейнов, но этого было недостаточно для окончательного урегулирования проблем. Следовало или ускорить пополнение обоих бассейнов, или дальше сокращать производство. Если можно было бы увеличить скорость пополнения, то мощности для подземного хранения использовались бы так же, как использовались объекты для хранения на поверхности, с поочередным снижением уровня и пополнением<sup>33</sup>.

Вторая нерешенная (и связанная с первой) проблема заключалась в том, что существовала особая опасность вторжения соленых вод вдоль длинной западной границы Западного бассейна и короткой южной границы Центрального бассейна. В начале 1960-х годов инженеры Западного бассейна и инженеры из Департамента по контролю за наводнениями Лос-Анджелеса (West Basin and the Los Angeles County Flood Control District) начали экспериментировать с концепцией создания барьера из пресной воды против морской. Начальный эксперимент, который частично финансировали местные источники и штат

Калифорния, показал, что технически и экономически было бы целесообразно построить вдоль побережья скважины, которые можно использовать для подачи под давлением пресной воды в грунтовые воды бассейна, в результате конус пресной воды будет препятствовать дальнейшему вторжению соленой. Большинство пресной воды впоследствии можно использовать, изымая при необходимости. Если бы такой барьер можно было построить вдоль всего побережья, то искусственная подпитка бассейна значительно усилилась бы и угроза моря была бы ликвидирована. После того как технико-экономическая возможность была обоснована, встал вопрос, кто именно будет платить за барьер. Этот вопрос оставался нерешенным.

Третий деликатный вопрос касался соответствующих границ управления Западным и Центральным бассейнами. Этот вопрос не возник относительно бассейна Реймонд, поскольку он расположен на нагорье и относительно самодостаточный. Как только производители воды Западного бассейна сократили свои объемы откачки, а производители Центрального бассейна — нет, вода из Западного начала перемещаться на восток к центральному, а не наоборот. Такое изменение направления движения «естественной» воды заставило производителей обоих бассейнов осознать, как тесно связаны между собой эти два бассейна. Барьер, воздвигнутый на побережье, должен был обеспечить защиту не только для Западного бассейна, но и Центрального. Кроме того, для пополнения значительно эффективнее можно было использовать открытый пористый участок в Центральном бассейне, чем участок в Западном. Приток воды здесь мог поднять уровень воды в Центральном бассейне, который, в сочетании с сокращением производства в этом бассейне, обусловил бы увеличение притока воды к Западному бассейну.

Ни один из существующих общественных органов не имел полномочий и соответствующих границ для решения этих вопросов. Производители воды в Западном и Центральном бассейнах неохотно обращались к какому-либо из существующих крупных учреждений, опасаясь, что они потеряют контроль над принятием решений и это, возможно, плохо кончится<sup>34</sup>. Осенью 1954 года Президент Водной ассоциации Западного бассейна предложил Президенту Ассоциации ради сохранения Южной Калифорнии (the Conservation Association of Southern California) встретиться представителям всех сегментов водной индустрии Калифорнии и обсудить законодательные предложения для решения важнейших проблем грунтовых вод. Как результат, в сентябре 1954 года 45 организаций были приглашены встретиться и «разработать справедливые и эффективные законодательные предложения по

подземным водам и представить их в 1955 году законодателям» (письмо В. С. Роузкранса к Водной ассоциации центрального бассейна) (letter from W. S. Rosecrans to the Central Basin Water Association). Из этой группы для написания законопроекта сформировали «Комитет двенадцати»<sup>35</sup>.

Обсуждение законодательных предложений сосредоточили на двух типах изменений. Первый был разработан для ускорения будущих судебных решений по грунтовым водам. Из-за отсутствия информации об исторической ретроспективе использования воды большим количеством производителей в деле Западного бассейна у судьи ушло семь лет на то, чтобы получить заключение. Для исправления этой ситуации в будущем Комитет разработал законодательство, согласно которому все те, кто производил 25 и более акро-футов грунтовых вод в год, обязаны были передавать отчет о своем годовом изъятии в государственный орган. Этот закон не мог ускорить дело Западного бассейна, но он обеспечивал определенную информацию, необходимую для относительно быстрого вынесения судебных решений относительно Центрального бассейна и бассейна Сан-Габриэль.

Второй проблемный момент законодательных предложений касался нарезки нового типа округов, уполномоченных на выполнение действий по возобновлению водных ресурсов, что финансировалось в основном из «налога на откачивание», а также оценку объемов производства подземных вод в пределах округа. В итоге подготовленный законопроект отличался от того, который производители Западного или центрального бассейна, возможно, подготовили бы каждый для себя<sup>36</sup>. Учитывая потребности других территорий и существующих агентств водоснабжения, производители Западного и Центрального бассейнов смогли получить быстрое одобрение обоих законодательных актов, представленных на рассмотрение законодательного органа штата в 1955 году.

Новый Акт об округах возобновления водных ресурсов (Water Replenishment District Act) позволял жителям юга Калифорнии создавать новые округа, если они:

- 1) соберут подписи не менее 10 % зарегистрированных избирателей, проживающих в пределах предлагаемого округа;
- 2) предложат конкретные лимиты на налогообложение в новом округе;
- 3) получат согласование от департамента водного хозяйства, что территория, расположенная в пределах будущего округа, будет иметь

выгоду от этого;

4) получают большинство голосов «за» во время специального голосования по созданию нового округа.

После создания округ получал широкие разнообразные полномочия для привлечения средств через налог на откачивание и, в меньшей степени, через налог на собственность, а также для принятия мер для пополнения подземных вод бассейна. Конституционный закон содержал уникальное положение, направленное на «избежания дублирования аналогичной деятельности существующих учреждений и округов пополнения водных ресурсов» (Водный кодекс Калифорнии, секция 60 231). Положением устанавливалось:

если существующие учреждения предоставляют услуги и являются адекватными для достижения любой части целей округа... округ проводит расследование и определяет стоимость контрактов на достижение этих целей с помощью таких существующих учреждений.

*(California Water Code, sec. 60231)*

другими словами, от нового учреждения по возобновлению водных ресурсов ожидалась скорее оценка исследования расходов на предоставление услуг, нежели немедленное создание собственного производственного ресурса для любой деятельности, которую оно хотело бы осуществлять<sup>37</sup>. Законодательством предусматривалась типовая «конституция» для новых округов. Производители воды в округе впоследствии могли использовать эту общую основу для создания конкретной «конституции» для своего округа. Сначала производители Западного бассейна считали, что они будут действовать самостоятельно, и создали рабочий комитет в рамках ассоциации для разработки проекта конкретных предложений по созданию округа.

Основными вопросами, которые предстояло решить в рамках этого конституционного процесса, были:

- 1) источник воды для барьера;
- 2) точные границы нового округа;
- 3) нарезка внутренних границ избирательных округов;
- 4) объем предоставленных налоговых полномочий.

Производители воды Западного бассейна надеялись, что у них будет возможность приобрести мелиорированную воду с завода по очистке воды «Гиперион» (Hyperion), который очищал сточные воды Лос-Анджелеса, расположенного на берегу моря. Если бы это было

технически возможно, они получили бы недорогой источник воды, и не пришлось бы вести переговоры с мощным Кооперативом по водоснабжению Южной Калифорнии (MWD — Metropolitan Water District of Southern California). После длительных экспериментов использование мелиорированной воды оказалось технически невозможным, по крайней мере в краткосрочной перспективе. Комитет вынужден был начинать все сначала. Члены обеих Ассоциаций были уполномочены «обратиться в Водный округ Южной Калифорнии... и узнать, можно ли рассчитывать на получение четко определенного количества воды... и выяснить, какой будет смета расходов на эти нужды» (*доклад Аллана Харриса, Водная ассоциация Западного бассейна, протокол от 22 марта 1956 г., с. 6*).

Когда производители Западного бассейна осознали, что для устройства барьера им придется использовать воду водного округа Южной Калифорнии, они начали более интенсивные переговоры со своими соседями из Центрального бассейна относительно создания одного большого округа, который включал бы оба бассейна. Когда обе Ассоциации начали обсуждение, стали совершенно очевидными различия между двумя бассейнами. Западный бассейн — меньший по площади, численности населения и оценочной стоимости. В общем округе доминировал бы Центральный бассейн. В 1955 году производители Западного бассейна подписали временное соглашение и ограничили свое производство до 60 000 акро-футов, тогда как производители Центрального бассейна откачивали 110 000 акро-футов и дальше увеличивали объемы годовой добычи. На заседании Водной ассоциации

Западного бассейна председатель комитета по разработке предложений изложил аргументы «за» и «против» формирования округа, который объединял бы оба бассейна.

*Аргументы «за» формирование округа, который объединял бы оба бассейна*

1. Одинаковая цель: восстановление ресурса грунтовых вод.
2. Увеличение финансовых ресурсов — значит, снижение ставки и размера налогов на откачивание.
3. Большее политическое влияние и большая эффективность в отношениях с округом Верхней долины Сан-Габриэль (the Upper San Gabriel Valley District) и с различными государственными органами.

4. Территория гавани Лонг-Бич — потенциальный путь проникновения морской воды в Западный бассейн — может быть присоединена к общему округу. Очень сомнительно, что хоть какая-то часть Лонг-Бич может быть присоединена к округу, состоящему только из Западного бассейна.

5. Поток грунтовых вод через геологический разлом из Центрального бассейна в Западный, вероятно, будет больше, если программа восстановления водных ресурсов будет распространяться на больший округ.

6. Для большего округа будут меньшими административные расходы.

*Аргументы «против» формирования округа, который объединял бы оба бассейна*

1. Пополнение водных запасов путем бурения скважин будет уникальным и необходимым для Западного бассейна. Если будет сформирован большой округ, центральный бассейн будет контролировать эту программу для Западного бассейна и, возможно, не захочет дальше применять метод бурения скважин вдоль побережья.

2. Объемы откачивания были уменьшены в Западном бассейне, но не в Центральном.

3. Объемы конечного сокращения в обоих бассейнах могут быть неодинаковыми.

4. Западный бассейн будет отстранен от контроля за ставками и размером местных налогов на откачивание.

5. Местный округ может инициировать судебное разбирательство, чтобы обеспечить финансирование восстановления водных ресурсов центральным бассейном<sup>38</sup>.

6. Экстенсивное пополнение Центрального бассейна может способствовать притоку бесплатной воды в Западный бассейн (*Водная ассоциация Западного бассейна, протокол от 17 ноября 1955 г., с. 9—10*).

Производители воды Западного бассейна оказались в физически неблагоприятном положении, поскольку были в конце «трубопровода» подземных вод. Они были обеспокоены тем, что их положение может ухудшиться еще больше из-за создания нового государственного органа, в котором они оказались бы в политически подчиненном положении. Надежды и страхи производителей Западного бассейна были кратко

изложены в письме председателя комитета Западного бассейна, адресованном его комитету:

В случае, если будет решено, что Округ по возобновлению водных ресурсов будет включать оба бассейна, желательно, чтобы была принята политическая декларация, которая морально обязывала бы новый совет руководителей Округа. Эта политика должна обеспечить эффективную программу создания барьера против соленой воды для Западного бассейна, сокращение производства в Центральном бассейне для обеспечения непрерывного потока грунтовых вод в Западный бассейн и нарезку пяти районов нового округа так, чтобы каждый из них состоял из территорий обоих бассейнов с целью предотвратить противостояние Западного и Центрального бассейнов в совете директоров Округа. *(письмо Р. Р. Торнберна к Комитету по созданию Округа по восстановлению водных ресурсов 27 октября. 1955, с. 2)*

Вскоре после этого члены обеих Ассоциаций достигли рабочего согласия о том, что выгоды от создания большего округа все же будут преобладать. Производителей Западного бассейна заверили, что их восточные соседи не будут над ними доминировать. Далее на совместных заседаниях обеих Ассоциаций начались сравнительно жесткие переговоры со всеми государственными учреждениями, которые потенциально могли быть задействованы в управлении двумя бассейнами<sup>39</sup>.

Результаты этих переговоров были формализованы в предложении на семи страницах, которое в августе 1958 года комитет подал обоим Ассоциациям на утверждение. В документе излагались основные факторы создания нового предприятия. в заявлении предлагалось, что новый Округ по восстановлению водных ресурсов будет сформирован для того, чтобы:

- 1) предотвратить вторжение соленых вод;
- 2) пополнить подземные воды бассейнов;

3) уменьшить объемы откачивания в бассейнах до безопасного уровня *(Водная ассоциация Западного бассейна и Водная ассоциация Центрального бассейна, «Предложение Совместного комитета по созданию Округа по возобновлению водных ресурсов», мимеограф, 30 июля 1958 г., с. 1)*. В предложении содержалось заявление, что для достижения этих целей «округ будет ответственным за финансирование покупки воды, которая будет использоваться для прекращения вторжений морской воды и пополнения грунтовых вод» *(там же, с. 3)*.

Также уточнялись будущие отношения округа по восстановлению

водных ресурсов со всеми существующими учреждениями, которые могли бы рассматривать новосозданный округ как потенциального конкурента. Далее указывался объем воды, который будет приобретен у Кооператива по водоснабжению Южной Калифорнии (MWD — Metropolitan Water District of Southern California) и распространен или закачан лос-анджелесским департаментом по контролю за наводнениями (the Los Angeles County Flood Control District). В предложении отмечалось, что новый округ «не будет иметь права покупать воду, предназначенную для восстановления водных ресурсов, за счет полученных налоговых средств, а в петиции о формировании округа будет четко указано это ограничение на использование налоговых средств» (*там же*, с. 6). Было подсчитано, что потребуется сбор в размере \$ 6,00 за акро-фут, дабы накопить необходимые средства для закупки 165 000 акро-футов воды у MWD — объем, равный размеру среднегодового овердрафта. В документе содержался вывод, что новый округ будет «административным органом, руководить которым будут пять членов совета директоров, с минимумом персонала» (*там же*, с. 7).

Это предложение было, по сути, «конституцией» для управленческой системы из нескольких учреждений для управления скоординированной программой. Конституционным документам не нужно официально называться «конституцией» для того, чтобы определять правила принятия решений, которые будут использоваться для принятия будущих коллективных решений касательно некоторых заданных физических объектов. Предложение было добавлено к официальному ходатайству, представленному Наблюдательному совету Лос-Анджелеса (the Los Angeles County Board of Supervisors) для получения разрешения на проведение специального голосования, а также Калифорнийскому департаменту водных ресурсов (the California Department of Water Resources) — для получения разрешения на определение границ. Так предложение было официально признано одним из видов конституционного документа. Как только эта конституция была одобрена обеими частными Ассоциациями, все формальные шаги, описанные в ней, были выполнены в течение нескольких месяцев, а создание округа по пополнению водных ресурсов Центрального и Западного бассейнов (the Central and West Basin Water Replenishment District) было поддержано во время голосования в ноябре 1959 года с результатом 4 к 1 (*Los Angeles Times* от 18 ноября 1959 г.).

## ИГРА ПОЛИЦЕНТРИЧЕСКИХ ПУБЛИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Создание в 1959 году Округа по возобновлению водных ресурсов Центрального и Западного бассейнов резко изменило структуру стимулов производителей воды и их представителей. Это было предприятие, созданное производителями воды (и одобренное гражданами, проживающими в этом районе), с полномочиями взимать налог, с правом обращаться в суд, а также заниматься производством коллективных благ. Но хотя Округ по восстановлению водных ресурсов взял на себя *активную* роль в управлении Западным и Центральным бассейнами, две частные Ассоциации водопользователей и дальше имели значительное влияние на принятие всех стратегических решений.

Кроме того, Округ по возобновлению водных ресурсов является лишь одним публичным предприятием среди полдюжины учреждений, активно участвующих в программе управления. Итак, вместо одного центрального органа государственной власти появилась полицентрическая система публичного предприятия для управления сложной системой. Эта система восстановила уровень воды в обоих бассейнах, завершила создание барьера из пресной воды вдоль побережий обоих бассейнов и сейчас направляет усилия на повышение объемов откачивания и ликвидации различных физических препятствий, которые мешают эффективному использованию бассейнов.

Общие затраты на эту систему — достаточно низкие<sup>40</sup>. Амортизационные и ежегодные расходы (в постоянных долларах США) на системы управления этими бассейнами, которые были подсчитаны Бломквистом, в таблице 4.1 сравниваются с амортизационной стоимостью замены воды, хранящейся в бассейнах. Общая стоимость по каждому бассейну существенно ниже по сравнению с тем, какой она была бы в случае уничтожения бассейнов. Общий объем расходов был бы, конечно, меньше, если бы производители воды раньше договорились об урегулировании своих прав на водные ресурсы и не пришлось бы нести высокие затраты на длительные переговоры. Производители воды Центрального бассейна, однако, научились на опыте своих коллег из бассейна Реймонд и Западного бассейна, поэтому им удалось достичь урегулирования с меньшими затратами.

**Табл. 4.1. Затраты и экономия по результатам управления тремя бассейнами (в долларах США)(по Бломквисту, 1987, рис. 9)**

Стоимость	Реймонд	Западный	Центральный
Расходы на управление бассейнами, за акро-фут изъятых грунтовых вод, 1985	3,50	77,40	73,77
Средняя стоимость акро-фута воды при условии управления бассейнами	184,65	235,71	224,85
Оценочная стоимость акро-фута воды при условии, что грунтовую воду пришлось бы замещать привозной	748,68	739,30	739,94

В своем анализе я пыталась обращать больше внимания на происхождение институций, чем на их текущую деятельность, так как найти документы о происхождении институций очень трудно. Однако я действительно считаю, что важно кратко описать типы полицентрических отношений между публичными предприятиями, которые сейчас руководят Западным и Центральным бассейнами.

В основе всех этих взаимоотношений — Округ по возобновлению водных ресурсов Центрального и Западного бассейнов. Он получает налоговые поступления за всю воду, которая откачивается на его территории, а следовательно, имеет право осуществлять коллективные меры для обоих бассейнов. Но для того, чтобы привлечь воду в бассейны, Округ по возобновлению водных ресурсов должен сотрудничать с другими публичными округами. К концу 1960-х годов для пополнения своих бассейнов округа по возобновлению водных ресурсов зависели от монопольного поставщика воды — Кооператива по водоснабжению Южной Калифорнии (MWD). В 1966 году MWD в одностороннем порядке объявил об изменениях в своей структуре ценообразования, что должно было привести к существенному увеличению расходов на пополнение бассейнов. Чтобы добиться пересмотра этого решения, Округу по возобновлению водных ресурсов и обоим Ассоциациям пришлось тяжело торговаться, но безуспешно. Тогда округ по возобновлению водных ресурсов начал переговоры с Лос-Анджелесским санитарным округом (the Los Angeles County Sanitation Districts) о получении надежного водоснабжения из специально построенного завода по утилизации с более низкими затратами<sup>41</sup>. Открытие этого альтернативного источника водоснабжения означало, что Округ по возобновлению водных ресурсов получил «долгоиграющее» предложение по цене намного ниже, чем цена привозной воды. В 1987 году, например, Округ добился одобрения соответствующими регулирующими органами увеличения объема закупки восстановленной воды с 30 000 акро-футов до 50 000 акро-футов в год при средней стоимости \$ 8,00 за акро-фут по сравнению с \$ 153,

которые надо было бы заплатить MWD для пополнения бассейнов (*Округно возобновлению водных ресурсов Центрального и Западного бассейнов, 1987, с. 44—56*).

Что же касается фактического функционирования работ по возобновлению водных ресурсов, то Округ заключил соглашение об обмене с Лос-Анджелесским департаментом контроля за наводнениями (реорганизованным в 1987 году в Лос-анджелесский департамент общественных работ — the Los Angeles County Department of Public Works). Поэтому Округ по возобновлению водных ресурсов оставил только должности ключевых сотрудников (исполнительный директор и секретарь) вместо того, чтобы использовать собственные инженерные кадры. Округ не имеет полной монополии на власть по возобновлению водных ресурсов, поскольку он имеет доступ к другим потенциальным поставщикам и всегда может нанять свой персонал для выполнения работ по возобновлению водных ресурсов<sup>42</sup>. Однажды, когда Округ по возобновлению был особенно недоволен ходом некоторых строительных работ, которые выполняла местная власть, Округ по возобновлению смог использовать свои рыночные позиции и настоять на том, чтобы часть работ по одному из барьеров осуществлялась по контракту частной фирмой.

Служба «хозяина воды» Калифорнийского департамента водных ресурсов (the California Department of Water Resources) выполняет важные работы для Округа по возобновлению и производителей, осуществляя мониторинг за уровнем изъятия воды производителями. Две трети расходов на такую услугу оплачивают производители. Если эти расходы станут слишком высокими, то производители могут обратиться в суд для назначения другого агентства — государственного или частного — их «хозяином воды»<sup>43</sup>. Чтобы сократить дублирование в их деятельности, Округ по возобновлению и служба «хозяина воды» заключили соглашение о сотрудничестве. Отчеты об изъятии, предоставляемые пользователями грунтовых вод Округу по возобновлению для расчета базы налогообложения, предоставляются также и «хозяину воды». Вместо того, чтобы полагаться исключительно на иерархические отношения, как это практикуется в рамках одной фирмы, система управления определяется путем переговоров и торгов между различными субъектами в различных сферах. в принятии любых решений при управлении этой системой строгие процедуры «правила большинства» используются редко.

В дополнение к публичным округам в каждом из бассейнов остаются активными частные ассоциации водопользователей.

должностные лица публичных округов часто приглашаются для докладов на регулярные собрания водных ассоциаций, водные инженеры частных и муниципальных учреждений, участвующие в этих встречах, как правило, ставят неприятные вопросы и требуют мотивированных ответов. Они имеют доступ к независимой информации об условиях бассейнов и не удовлетворяются стандартными малоинформативными ответами. Многие люди, которые избираются на должности в публичных округах, активно участвуют в работе водных ассоциаций в течение многих лет. Их пребывание в должности, как правило, затягивается, и обычно они работают в определенной общественной или частной роли лет по двадцать пять.

Этот сжатый очерк структуры взаимоотношений между публичными предприятиями показывает, как может развиваться система управления, оставаясь в основном в государственном секторе, не будучи центральным регулирующим органом. Аспекты как частной, так и правительственной деятельности задействованы касательно всех этих бассейнов. Некоторые ученые характеризуют четкое определение прав на «урожай» с ОР как «приватизацию». Учитывая, что права на воду, которые имеют производители воды в настоящее время, полностью отделены от земли и четко определены, рынок прав на воду сложился в каждом из этих бассейнов, а права активно отчуждаются. Но это только часть истории. Никто не «владеет» бассейнами. Бассейны находятся в ведении *полицентрического набора* правительственных предприятий с ограниченными целями, деятельность которых по управлению бассейнами включает активное участие частных компаний по водоснабжению, а также общественных объединений производителей. Эта система не является ни централизованно подчиненной, ни централизованно регулируемой.

Хотя решение проблем, стоящих перед этими производителями грунтовых вод, не задействует ни систему центрального регулятора, ни систему частной собственности, оно все же предусматривает создание институциональных механизмов с включением полного набора принципов проектирования, который рассматривался в главе 3. Границы были четко определены в судебном порядке. Рассматривая этот набор институций в совокупности<sup>44</sup>, можно увидеть, что было достигнуто соответствие между нормами присваивания и снабжения и местными условиями. Механизмы коллективного выбора реализуются через общественные объединения и особые округа для того, чтобы большинство откачивателей могли активно участвовать в изменении правил. Назначенный судом «хозяин воды» имеет значительные полномочия по мониторингу и выдает ежегодные доклады, в которых

содержится доступная всем участникам точная информация о соблюдении правил и условий в бассейнах. Неофициальные санкции, использованные для поощрения участников к соблюдению правил, преимущественно были незначительными. Формальные санкции можно использовать, если в этом возникнет необходимость. Возможность обратиться в суд и регулярные собрания добровольных ассоциаций водопользователей обеспечивают механизмы урегулирования конфликтов. Правовая структура штата Калифорния признает права откачивателей и других лиц на самоорганизацию, а также «матрешечную» организацию меньших единиц в составе более крупных единиц. Учитывая стабильность, которую эти учреждения демонстрировали до сих пор, и соблюдение ими этих принципов проектирования, я считаю, что такие институции ОР являются прочными и будут существовать долго.

## АНАЛИЗ ПОСТАВКИ ИНСТИТУЦИИ

В этом разделе описано несколько попыток решить коллективные дилеммы второго порядка. Гонка откачивания — это дилемма первого порядка, которая стояла перед откачивателями бассейнов грунтовых вод, где законные права изымать воду не были ограничены. Каждый откачиватель имел доминирующую стратегию откачивать столько воды, сколько он считал выгодным для него, и мог игнорировать долгосрочные последствия для уровня и качества воды. Опыт всех этих бассейнов показывает, что гонка откачивания может длиться много лет, несмотря на падение уровня воды (повышая затраты каждого на изъятие воды) и вторжение соленой воды (угрожая собственно долгосрочному выживанию бассейнов). Овердрафт продолжался в этих бассейнах в течение нескольких десятилетий. Лучшим объяснением действий и результатов за этот период является то, что лица в гонке откачиваний избирают своей доминирующей стратегией откачивать столько, сколько выгодно для них, и игнорировать последствия для себя и для других.

Имея первое эмпирическое обоснование этого прогноза, легко понять, почему теоретики тоже предусматривают, что лица в таких ситуациях будут воздерживаться от вложения средств в разработку, ведение переговоров, а также поставку новых институций. Если откачиватели не будут ограничены в производстве ими грунтовых вод, то почему они должны вкладывать средства в поставку новых институций? Усилия по поставке институций изображаются просто как дилемма второго порядка, которая является не более решаемой, чем дилемма первого порядка. Но предвидение, что присваиватели не будут тратить ресурсы на поставку новых институций, однако, опровергается этими тематическими исследованиями.

Откачиватели подземных вод инвестировали значительные средства в поставку институций. Они создали новые частные ассоциации, оплатили высокие судебные издержки по определению прав на воду, подготовили законопроекты, представили их в законодательный орган штата, а также заручились достаточной поддержкой со стороны других предприятий водной отрасли, чтобы пролоббировать принятие этих законодательных актов. Они создали специальные округа для налогообложения всей воды, которую они откачивают из бассейнов, а также собственности, расположенной на соответствующей территории. Они тратили бесконечные часы, информируя самих себя о структурах их бассейнов, о разных интересах и намерениях всех сторон и о будущих

ВОЗМОЖНОСТЯХ.

***Инкрементные, последовательные и самотрансформируемые институциональные изменения при благоприятном политическом режиме***

Значительные инвестиции, которые осуществили производители подземных вод в поставку новых институций, обусловили инкрементный и последовательный процесс в штате Калифорния (штате с собственным законодательством), где для сокращения расходов на поставку локальных институций было введено много институциональных функций, которые распространялись на весь штат. Инвестиции в институциональные изменения не были сиюминутными. Процесс институциональных изменений во всех бассейнах состоял из множества маленьких шагов с низкими первоначальными затратами. участники крайне редко двигались одновременно, не зная, что делают другие. Поскольку процесс был постепенным и последовательным, то первые успехи и промежуточные выгоды от первоначальных инвестиций были достигнуты до того, как понадобились большие инвестиции. Каждое институциональное изменение изменяло структуру стимулов, в рамках которой должны были приниматься будущие стратегические решения.

Кроме того, поскольку присваиватели из соседних бассейнов имели похожие проблемы, участники на определенном этапе могли ознакомиться с опытом соседей. Совпадений между участниками из разных бассейнов для обеспечения коммуникации касательно результатов было достаточно. На определенных этапах была создана площадка для межбассейновой координации с целью расширения возможностей для обмена информацией о достигнутых договоренностях внутри и за пределами бассейна<sup>45</sup>.

В каждом бассейне также были созданы добровольные ассоциации с целью обеспечить форум для ведения дискуссий относительно общих проблем и потенциальных совместных стратегий. учитывая неопределенность правовой структуры, адвокаты, которые консультировали компании по водоснабжению и коммунальным услугам, неизменно советовали своим клиентам откачивать столько воды, сколько они могли бы с выгодой использовать, а защитой своих прав на воду заниматься позже. Обеспечение форума для обсуждения поменяло

структуру ситуации, в которой решения принимались самостоятельно, без знаний о том, что делают другие, — на ситуацию, в которой люди обсуждали свои варианты. Обсуждение само по себе не было достаточным условием для изменения откачивательных стратегий участников, но оно привело к судебному процессу, который позволил участникам достичь выполняемого соглашения о необходимости ограничения водозабора.

Кроме того, добровольные ассоциации ввели механизм получения информации о физической структуре бассейнов, которая была доступна для всех откачивателей одновременно. До этой инвестиции в информирование никто не имел четкого представления о границах, структуре спроса и уровне воды во всем бассейне. Каждый знал только то, что уровень воды в его собственной скважине падает. Никто не знал и о степени вторжения соленой воды или общем количестве воды, забираемой из бассейна. Частные ассоциации обеспечили механизм для совместного несения расходов, а также получение результатов дорогих технических исследований. Путем добровольного совместного несения расходов на получение информации, являющейся общественным благом, участники узнали, что за счет добровольных совместных действий можно достичь немало общих целей. Членские взносы объединений были небольшими и примерно пропорциональными количеству воды, которую участники откачивали из бассейнов<sup>46</sup>. Тратя время на участие в заседаниях, члены получали значительный объем информации о состоянии их бассейнов и вероятности того, что другие будут выполнять взятые на себя обязательства придерживаться разных стратегий в будущем.

Тогда как добровольные ассоциации обеспечивают механизмы совместного несения расходов, штат Калифорния предоставляет средства, которые помогают снизить уровень этих расходов. Поддержка судебной системы, в которой отдельные лица могут инициировать судебный процесс для создания четких и отчуждаемых прав на определенное количество воды, является одним из таких взносов. Штат Калифорния идет даже дальше и субсидирует одну треть стоимости судебных издержек в таких делах, чтобы содействовать всестороннему использованию водных ресурсов и разрешению споров по поводу водных прав в случае необходимости. Департамент водного хозяйства (the Department of Water Resources) оказывает техническую помощь в течение всего периода так же, как и геологическая служба США (US Geological Survey).

Общая правовая традиция, встроенная в конституцию и

законодательные практики штата, также помогает снизить затраты на трансформацию существующей системы правил. Для группы лиц внедрить новое органическое законодательство, которое позволяет сформировать новый тип специальных округов, сравнительно легко, но законодатели штата вряд ли поддержат законодательные предложения, если у них есть существенная оппозиция в штате. Однако когда население территории обсудило эти предложения с другими людьми, чьи интересы могут касаться изменения, то органические законы часто принимаются почти единогласно.

Иначе говоря, правила участия в микроконституционном выборе, связанном с контролем грунтовых вод, поощрили инвестиции в самоорганизацию и снабжение местных институций. Аналогичные группы людей, которые сталкиваются с похожими проблемами, но при другом типе политического режима, могут не обеспечить себя трансформированными микроинституциями. Разница между активными усилиями центрального правительства по регулированию снабженческой и обеспечивающей деятельности и усилий по обеспечению площадок и правил для микроинституциональных изменений часто размыта.

### ***Переформулирование анализа институциональных изменений***

Попытки понять растущий последовательный и самотрансформирующийся процесс институциональных изменений в этих бассейнах грунтовых вод заставляют предположить, что институциональные аналитики должны пересмотреть способы, с помощью которых они осмысливают проблему поставки институций. Такая формулировка должна включать несколько тонких, но важных изменений относительно способов, которые аналитики используют для анализа институциональных правил, их происхождения и изменений в них. Важным является предположение, что все повторяющиеся ситуации сформированы как комплекс институциональных правил. Институциональные правила являются нормативными установками, запрещающими, обязывающими или позволяющими любое действие или результат (*E. Ostrom, 1986a*). Чтобы норма считалась правилом, в ней должна содержаться одна из трех деонтических установок — запрет, обязательство, дозволение<sup>47</sup>. В этой дефиниции правил используются все три деонтические установки<sup>48</sup>.

Некоторые аналитики ограничивают свои концепции правил

нормативными установками, содержащими только обязывающие или запрещающие действия и результаты<sup>49</sup>. Согласно этой ограниченной концепции, некоторые повторяющиеся ситуации являются регламентированными, а другие — нет. Включением всех трех деонтических установок в дефиницию правила всегда можно определить набор правил для конструирования ситуации. Нужно ставить только два вопроса относительно действий и результатов, имеющих отношение к этой ситуации:

1) является ли это действие или результат (или их отрицание) обязывающим?

2) является ли это действие или результат (или их отрицание) запрещенным?

Любое действие или результат (либо их отрицание), которое не является ни обязывающим, ни запрещенным, является разрешенным. Следовательно, отсутствие запрещающего или обязывающего правила является логическим эквивалентом наличия правила, позволяющего действие. Естественным состоянием (по Гоббсу) считается ситуация, в которой нет правил, обязывающих или запрещающих любые действия или результаты. Такое естественное состояние является логическим эквивалентом ситуации с правилами, позволяющими любому осуществлять любые действия независимо от последствий для других.

Обычно можно ответить на два вышеупомянутых вопроса, касающихся любых повторяющихся ситуаций, достаточно структурированных для анализа. Итак, для любой такой ситуации можно определить набор «статус-кво»-правил, связанных с ситуацией. «Статус-кво»-правила действуют, пока их не изменят. «Статус-кво»-правила в ситуации Гоббса можно рассматривать как набор правил по умолчанию, согласно которым все разрешено (*Gardner and E. Ostrom, 1990*). Точно так же ситуация ОР, в которой никому не запрещено и никто не обязуется совершать никаких действий, является логическим эквивалентом ситуации ОР, в которой каждому позволено делать все возможное. Правилами, определяющими такие ситуации, являются все правила по умолчанию.

Если считать, что для всех повторяющихся ситуаций характерен набор «статус-кво»-правил, то можно расширить концепцию поставки институций включением и того, что можно назвать «происхождением» новых институций, и изменения уже существующих институций. Происхождение институций и изменения в институциях часто считаются принципиально разными<sup>50</sup>. С этой точки зрения происхождение

характеризуется как ситуация, в которой люди переходят от отсутствия правил к наличию набора правил. То есть происхождение институций мыслится как важное одношаговое преобразование, тогда как институциональные изменения рассматриваются как важные инкрементные изменения к существующим правилам<sup>51</sup>. Поставка новых институций, соответственно, рассматривается как неинкрементные и дорогостоящие изменения, тогда как изменения существующих институций рассматриваются как инкрементные и недорогие.

И происхождение, и изменения в институциях можно проанализировать с помощью той же теории: и то, и другое рассматривается как изменение минимум одного «статус-кво»-правила<sup>52</sup>. Изменения любого правила, которые будут касаться набора участников, доступный им ряд стратегий, контроль над результатами, имеющаяся у них информация или выплаты (*Э. Остром, 1986 а*) — все это является институциональными изменениями. Расходы, связанные с изменением правил, варьируются от правила к правилу, от одного политического режима к иному и от одного уровня анализа — к другому. Также они меняются с течением времени, с изменением участников и условий. Будет ли дорогим достижение каких-либо институциональных преобразований, зависит от многих факторов (о них поговорим в разделе б), а не просто от наличия или отсутствия нового создаваемого институционального механизма.

Иногда создание новых институциональных механизмов может быть очень легким и практически не нуждаться в расходах. В случаях, которые обсуждались выше, создание новых добровольных ассоциаций для обсуждения общих проблем не связано с крупными инвестициями любого из участников. Вместе с тем создание Округа по пополнению водных ресурсов Центрального и Западного бассейнов (Central and West Basin Water Replenishment District) потребовало больших инвестиций времени и денег. Изменение существующих правил также может быть очень дорогими. Изменение прав на водные ресурсы для собственников земельных участков над бассейном и для присваивателей, например, требовало многолетних высокочрезвычайных судебных разбирательств. В этих случаях все изменения в правилах были важнейшими аспектами процесса институциональной поставки. Каждое изменение имело в основе предыдущее правило. Некоторые изменения в правилах можно осуществить с низкими расходами на трансформацию, что позволяет участникам получить ряд преимуществ коллективных действий, прежде чем они столкнутся с более дорогими альтернативами. Все эти расходы на трансформацию зависят от текущего политического режима. После нескольких десятилетий институциональных изменений созданная

институциональная инфраструктура стала крупной инвестицией, которая резко изменила стимулы и поведение участников, а также итоговые результаты. Каждое институциональное преобразование становилось основой для последующих изменений.

То, что презюмируется как дилемма второго порядка, в которой институциональные изменения рассматриваются как один большой шаг, может иметь, а может и не иметь структуру дилеммы, когда институциональные изменения рассматриваются как последовательный и поэтапный процесс. Чистые расходы на решение малой доли большой проблемы второго или третьего порядка могут быть достаточно высокими и распределяться так, что некоторые участники добровольно будут предоставлять начальные коллективные выгоды второго порядка, тогда как не захотят самостоятельно принимать решения первого порядка. Решение некоторых начальных проблем второго и третьего порядка может помочь участникам перейти к решению проблем первого порядка, а также более сложных проблем второго и третьего порядка.

С помощью этих концептуальных изменений можно перейти к развитию единой теории институциональных изменений вместо отдельной теории о происхождении и отдельной — о реформировании. Процессы как конституционного выбора, так и коллективного, продуцируют правила, влияющие на поведение субъектов в связанных ситуациях (см. рис. 2.2). Оба процесса сами по себе являются структурированными правилами. в ситуации конституционного выбора люди решают, стоит ли менять набор «статус-кво»-правил, которые определяют, кто и как в будущем получит право коллективного принятия решений. Аналогично, в ситуации коллективного выбора лица решают, следует ли изменять набор «статус-кво»-правил, которые определяют, кто и как имеет право делать будущие оперативные выборы.

Результат коллективного выбора часто осмысливается как «политическое пространство», оставляя неопределенным, что именно имеется в виду под политическим пространством. Когда нужно определить бюджет в плоскости коллективного выбора, политическое пространство может рассматриваться как свод правил о том, кто и сколько обязан, кому запрещено или разрешено истратить, на что именно и в какие сроки. Когда требуется определить регулирование, политическое пространство может рассматриваться как свод правил о том, кто обязан, кому запрещено или разрешено совершать определенные действия или влиять на результаты, связанные с конкретной сферой деятельности.

В обоих процессах отдельные лица сравнивают ожидаемые выгоды

и затраты на установку набора «статус-кво»-правил по сравнению с измененным набором правил. Итак, чтобы объяснить институциональные изменения, необходимо изучить, как участники тех видов деятельности, в которых предлагаются изменения в правилах, будут рассматривать перспективы чистой прибыли при сохранении «статус-кво»-правил по сравнению с каким-либо типом изменений. В разделе б я разовью эти идеи дальше и представлю рудименты теории институциональных изменений, которые можно применить к изменению правил, структурирующих ситуации коллективного или оперативного выбора. Однако прежде чем это сделать, важно изучить случаи неудач, которые обсуждаются в главе 5, чтобы и эти предположения могли опираться на информацию о ситуациях, в которых участники не преуспели в изменении своих институций.

## **Анализ институциональных неудач и слабостей**

Вышеприведенные эмпирические случаи были историями успеха. Представить примеры успеха очень важно, учитывая презумпцию неудачи, характерную для политической литературы. Теперь пришло время рассмотреть несколько случаев прямой неудачи и случаев, в которых институции, созданные присваивателями, находятся в нестабильном состоянии.

Наряду с Аланией в Турции, где рыбаки смогли создать свой собственный свод правил для регулирования прибрежного рыболовства, есть два других района промысла, рыбакам которых не удалось создать эффективные системы правил, — Бодрум и Измирский залив. Оба района страдают от серьезных проблем перенаселенности и распыления ренты. В Сан-Бернардино, штат Калифорния, подземные откачиватели по-прежнему сталкиваются с условиями овердрафта даже после начала судебного разбирательства и создания специального округа. Описанные в разделе 4 институциональные механизмы, примененные к региону, а не к бассейну, не сработали настолько эффективно, хотя и помогли решить проблемы ОР прилегающих бассейнов.

В другой части света рыбаки Шри-Ланки, которые разработали оригинальную ротационную систему доступа к прибрежным рыболовным угодьям, не смогли обеспечить соблюдение дополнительных правил для предотвращения проникновения новых присваивателей. В условиях неопределенности система ротации и дальше рискованна для всех участников. Из-за чрезмерного количества присваивателей прибыль, получаемая местными рыбаками, постепенно снизилась, а ренты распылились<sup>1</sup>.

Во внутренних районах Шри-Ланки центральные органы власти и страны-доноры вложили крупные суммы в реконструкцию основных ирригационных систем. Чтобы успешно функционировать, эти системы требуют активного сотрудничества со стороны фермеров для планирования использования водных ресурсов, дабы свести к минимуму потери. Национальная власть меняла административные структуры этих систем несколько раз, но сотрудничества с фермерами в реализации правил распределения воды для сведения к минимуму чрезмерного использования так и не получилось. Опыт Шри-Ланки (нежелание сельхозпроизводителей инвестировать время и усилия для повышения

производительности системы централизованного управления) повторяется в самых разных формах во всей Южной и Юго-Восточной Азии. Централизованные усилия по реформированию структуры системы в некоторых случаях привели к углублению проблем. Впрочем, экспериментальный проект по организации фермеров «с нуля», без организационного плана, решил проблему в пределах одной большой ирригационной системы Шри-Ланки.

Последний случай, который мы рассмотрим, пока не является неудачей. Это пример локально разработанных правил, регулирующих доступ и использование прибрежных рыболовных угодий, но они не признаются национальными органами власти как законные и эффективные. В провинциях Новая Шотландия и Ньюфаундленд многие местные деревни разработали свои собственные правила для определения, кто может использовать местные рыболовные угодья и как следует добывать улов. Недавно канадское национальное правительство стало активнее участвовать в регулировании рыболовства вдоль восточного побережья Канады. Оно пытается выработать единую политику для всего побережья. Однако на этом берегу есть два очень отличающихся вида рыболовства:

- 1) глубоководный промысел, являющийся ОР с открытым доступом;
- 2) прибрежное рыболовство, для которого местные рыбаки установили неформальные правила, контролируя доступ и использование.

Потребность в крупномасштабных правительственных учреждениях, которые могут ограничить доступ к глубоководному рыбному промыслу, действительно есть. Но нежелание национальных властей развивать вложенные, «матрешечные» системы правил, опираясь на опыт многих поколений рыбаков, которые прекрасно знают собственные рыболовные угодья, может уничтожить набор эффективных институций ОР, не предложив разработки эффективных альтернатив.

## ДВА ПРИМЕРА ТУРЕЦКИХ РЫБОЛОВНЫХ УГОДИЙ С ПРОДОЛЖАЮЩИМИСЯ ПРОБЛЕМАМИ ОР

Бодрум расположен примерно в 400 км к западу от Алании на берегу Эгейского моря. Рыбаков-присваивателей от рыболовства Бодрума гораздо больше, чем в Алании. В 1983 году в рыболовных угодьях Бодрума было 100 небольших лодок со стационарными моторами, 11 траулеров, 2 сейнера-«кошелька» и 9 донных сейнеров, на которых работало около 400 рыбаков (*Berkes, 1986b, p. 68*). До 1970-х годов Бодрум был местом успешного прибрежного рыболовства. Фикрет Беркес сообщает, что в 1970-е годы правительство Турции призвало некоторых рыбаков Бодрума построить больше траулеров и «редко применяло правило трехмильной зоны, что приводило к большому неудовольствию мелких рыбаков» (*Berkes, 1986b, p. 79*)<sup>2</sup>.

Быстрый финансовый успех траулеров приманивал других заниматься местным рыбным промыслом, пока доходы от флота в целом не стали меньше, чем расходы на промысел. Как указывал Беркес, Бодрум является «хрестоматийным примером распыления ренты в рыбном промысле» (*Berkes, 1986b, p. 79*). Хотя общий годовой вылов рыбы оставался примерно таким же, количество рыбы на единицу лова резко сократилось. Большие суда с Бодрума уже не могли там заработать себе на жизнь и начали вылов креветок в угодьях возле Мерсина. Бум туристической торговли привлек многих рыбаков, которые работали неполный рабочий день и фрахтовали лодки для промысла.

В 1970-х местный рыболовный кооператив безуспешно пытался уладить конфликты между рыбаками на небольших лодках, рыбаками-новичками и траулерами. Но к 1983 году этот кооператив исчез. Сейчас за общие рыболовные угодья конкурируют шесть групп рыбаков с разными интересами:

(1) мелкие прибрежные рыбаки, (2) крупные участники, в том числе траулеры и сейнеры, (3) полупрофессионалы, которые ловят рыбу сами и иногда продают излишки, (4) большое количество неквалифицированных рыбаков-спортсменов, (5) рыбаки-гарпунщики, которые имеют лицензии на вылов губки, но также продают рыбу на открытом рынке, (6) операторы чартерных судов, которые рыбачат для

кормления своих клиентов, а иногда продают излишки.

*(Berkes, 1986b, p. 74)*

Аналогичная проблема существует в Измирском заливе — это большое рыболовное угодье дальше на север на побережье Эгейского моря. В 1983 году в этом районе жили 1800 рыбаков. Они использовали 700 малых судов со стационарными моторами, 30 донных сейнеров и 27 сейнеров-«кошельков». Структура подгрупп в Измире является такой же, как и в Бодруме, но осложняется тем, что Измир — большой город (агломерация с населением свыше 1 млн) с высоким спросом на свежую рыбу. Как результат — чрезмерный вылов, при котором слишком много рыбаков вылавливают слишком мало рыбы каждый.

Траулеры в Измире не были проблемой. Таким судам трудно работать в условиях высокой плотности, а турецкая береговая охрана активно патрулирует основную акваторию залива. Эта проблема ОР возникла из-за ряда факторов: возможность быстрого получения экономической выгоды, большое количество рыбаков, внутреннее разделение рыбаков на отдельные подгруппы с противоположными интересами, а также отсутствие всеобъемлющего институционального механизма, в рамках которого могли быть разработаны местные правила и механизмы разрешения конфликтов. В Измире есть два больших рыболовных кооператива, но они представляют разные подгруппы рыбаков. Рядом работают несколько других рыболовных кооперативов, но они также представляют различные подгруппы. Каждая группа имела конфликты «...по крайней мере с одной другой группой, а в некоторых случаях — и больше, чем с одной». Итак, «... отсутствуют какие-либо оперативные правила распределения рыбы, которые бы уменьшили конфликты или ограничились скупенностью» *(Berkes, 1986b, p. 75)*.

Общую институциональную установку в Турции можно охарактеризовать как «невмешательство». Национальное законодательство требует от рыбаков наличия лицензии, но количество лицензий не ограничивает. Было введено ограничение на рыболовство в период нереста и на оборудование, которое может использоваться. Также были сделаны попытки отделить прибрежное рыболовство от собственно морского запретом траулерам вести промысел в пределах трехмильной морской зоны и в пределах заливов, учреждение, ответственное за установление правил рыболовства (министерство сельского хозяйства), не имеет агентов для обеспечения соблюдения этих правил. Следить за соблюдением правил должна береговая охрана, сельская полиция и министерство внутренних дел. Итак, причинами неудачи в Бодруме стали несоблюдение правила трехмильной зоны (за

исключением крупных заливов), а также финансирование и поощрение новых траулеров. Невозможность рыбаков в Измирском заливе и в Бодруме самоорганизоваться для предотвращения распыления выгод нельзя объяснить какой-либо одной причиной. Внутри них были большие группы с крайне неоднородными интересами и временными горизонтами планирования. С учетом различных используемых технологий, любые правила, которыми определялись ограничения использования ОР, применялись для получения преимуществ одной подгруппы перед другой, а не для пользы всех одинаково. Расходы на преодоление разногласий в размерах и неоднородности — существенны. При политическом режиме, который не предоставляет площадок для удешевления расходов и достижения выполнимости соглашений, компенсировать потенциально высокие затраты на самоорганизацию очень трудно.

# КАЛИФОРНИЙСКИЕ ПОДЗЕМНЫЕ БАСЕЙНЫ С ПРОДОЛЖАЮЩИМИСЯ ПРОБЛЕМАМИ ОР

Хотя большинство откачивателей грунтовых вод в Южной Калифорнии уладили свои конфликты относительно ограниченных запасов воды и защитили свои бассейны подземных вод от овердрафта, этот опыт, однако, не стал всеобщим, Бассейны подземных вод в округе Сан-Бернардино (к северо-востоку от бассейнов, описанных в разделе 4), по-прежнему находятся в состоянии овердрафта, несмотря на осуществленные попытки распределить права на водные ресурсы в судебном порядке и создать водные округа. Почему же люди, которые взяли на вооружение стратегии институциональных изменений, казалось бы, совершенно аналогичные описанным в разделе 4, не смогли разработать реальный набор институциональных механизмов для управления своими бассейнами? Очевидные различия существуют относительно размера и сложности. Сан-Бернардино — крупнейший округ в Соединенных Штатах. Существует девять штатов, которые по размеру меньше, чем этот округ. В площадь этого округа вписывается сумма площадей Нью-Джерси, Гавайев, Коннектикута, Делавэра и Род-Айленда (*Blomquist, 1989, p. 2*). Примерно 83 % площади округа занимает пустыня Мохаве. Пятнадцать различных бассейнов подземных вод (одни связаны между собой, а другие — совершенно независимые) размещены под землями округа. Некоторые из этих бассейнов снабжаются водами реки Мохаве, протекающей под землей через достаточно большую часть округа. Другие бассейны пополняются только за счет осадков. До Второй мировой войны этот регион был малонаселенным, но в послевоенный период его население резко возросло.

Условия овердрафта наблюдались в некоторых бассейнах уже в течение 1950-х годов. В конце 1950-х годов Калифорнийский департамент водных ресурсов (the California Department of Water Resources) начал планировать проект относительно реки Фезер, чтобы подвести ей воду в бедную водой южную часть из богатой водой северной части штата. Территории, которые хотели получить воду, поощрялись к заключению контрактов со штатом на будущие поставки.

В 1960 году, чтобы взимать налог на землю для оплаты доли капитальных затрат на строительство акведука, было создано Водное агентство Мохаве (the Mojave Water Agency) — сначала законом штата, а затем — путем специального референдума. После оказания помощи в оплате строительства акведука жители территории, которую обслуживало Водное агентство Мохаве, наконец смогли претендовать на 50 800 акро-футов привозной поверхностной воды в год при условии оплаты за доставку и за воду.

Некоторые участники создания Водного агентства Мохаве считали, что это будет оптовый продавец воды, аналогично Кооперативу по водоснабжению Южной Калифорнии (the Metropolitan Water District of Southern California), а также расценивали его как страховочную стратегию для территории с растущим населением, но без местного водоснабжения. Как оптовик агентство могло бы сыграть важную роль в получении воды для территории, но не в управлении многими гидрологическими субтерриториями этой большой местности. Основным видом деятельности агентства как страховочной стратегии был сбор налогов для того, чтобы территория в итоге получила право на источник привозной воды. Если бы эта точка зрения возобладала, то следующими шагами после создания Водного агентства Мохаве были бы развитие различных небольших частных и государственных предприятий для решения вопросов о правах на воду, разработка планов управления в пределах субтерриторий, а также разработка полицентрической системы, аналогичной той, что возникла в Лос-Анджелесе.

Другие видели в агентстве основную водохозяйственную институцию для всей территории. В эту группу входило большинство должностных лиц, которые сначала были избраны в состав совета агентства. Чтобы начать юридические действия в целях урегулирования прав на воду для всего региона в течение короткого времени своего формирования, агентство наняло выдающегося адвоката в области прав на воду Джеймса Кригера, который принимал участие в судебных процессах по Западному и Центральному бассейнам. Однако в 1966 году, когда был начат судебный процесс в Высшем суде округа Сан-Бернардино, не удалось достичь консенсуса по таким ключевым вопросам:

1. Как следует лучше охарактеризовать территорию — как один регион, который имеет единую подземную реку, как ряд взаимосвязанных бассейнов подземных вод, или как комбинацию речной системы, взаимосвязанных бассейнов подземных вод и независимых

резервуаров подземных вод?

2. Все ли части этой территории (или, может, только локализованные районы) страдают от овердрафта?

3. Следует ли всех откачивалетей подземных вод рассматривать как лиц с равноправным статусом, или, может, некоторые из них имеют приоритетные права, которым и нужно отдать предпочтение?

4. Следует ли разрабатывать административное соглашение сотрудникам агентства, работающего в основном с крупными откачивателями, большинство из которых расположены выше по течению, или, может, нужно привлечь многих мелких откачивателей, большинство из которых расположено ниже по течению?

5. Должны ли права на воду быть отделены от прав собственности на землю на территориях, которые до сих пор не освоены?

По каждому из этих вопросов могут быть высказаны последовательные аргументы относительно противоположных позиций. Кригер и сотрудники Водного агентства Мохаве, однако, подошли к ситуации так, будто был только один легитимный ответ на каждый из этих вопросов. Они рассматривали всю территорию как единый подземный бассейн с хорошо задокументированной историей условий овердрафта; всех откачивателей подземных вод — как равноправных лиц, и, соответственно, старались как можно быстрее достичь предусмотренного урегулирования (отделить права на воду от прав на землю) для тех, кто откачивал 500 акро-футов и более в год. Однако их взгляд на проблемы не был широко поддержан. В 1964 году, например, Калифорнийский департамент водных ресурсов (the California Department of Water Resources) опубликовал доклад, в котором отрицал наличие условий овердрафта в двух больших суббассейнах, включенных в территорию, по которой проходило судебное разбирательство. Вместе с тем Водное агентство Мохаве в тот же год заявило, что овердрафт бассейнов реки Мохаве является «бесспорным фактом» (*Blomquist, 1989, p. 63, 113*).

для содействия обсуждению этих вопросов не была создана добровольная ассоциация водопользователей, и с течением времени не был достигнут консенсус ни по одному из этих вопросов. Конфликты возникали между большими и малыми откачивателями воды, между сторонниками развития и теми, кто выступал за политику нерасширения, между промышленностью и сельским хозяйством, между местными жителями и «внешними экспертами», а также между назначенным персоналом и выборными должностными лицами. Отсутствие

принципиального соглашения привело к желчным политическим конфликтам (в том числе к нескольким голосованиям по поводу отзыва с выборных должностей), статьям на первых страницах местных газет, которые затмили даже рассказы об Уотергейтском скандале, и, наконец, к прекращению судебного разбирательства в 1974 году (*Blomquist, 1989, p. 57—77*). С тех пор не было осуществлено никаких мер, чтобы ограничить откачивание грунтовых вод. За последнее десятилетие регион подвергся массивному развитию, а условия овердрафта зарегистрировали уже все организации. Пока никому не удалось найти эффективное средство для решения проблемы распределения прав на воду или хотя бы проблемы приобретения поверхностной воды. А 50 800 ежегодных акро-футов реки Фезер, на которые Водное агентство Мохаве собиралось получить права, используют другие лица в южной части Калифорнии, которые сами организовали покупку этой воды для немедленного использования или для сохранения как части плана по управлению подземными водами. Никто еще не нашел приемлемого плана создания системы распределения и способов финансирования, которые позволили бы жителям этого района оплатить предельные издержки за получение воды, на которую они имеют право.

Попытки решить сложные проблемы такой большой и комплексной территории в первую очередь на региональном уровне, с помощью одного учреждения — не позволили разработать эффективные институциональные механизмы для решения различных проблем. В отличие от крупномасштабного рыболовного промысла в Бодруме и Измирском заливе, люди в пустыне Мохаве смогли инициировать серьезные изменения в институциональных механизмах. Однако изменения, которые они осуществили, не дали им эффективных инструментов для одновременного решения различных проблем. Даже тогда, когда люди имеют значительные возможности заниматься самоуправлением, нет никаких гарантий, что они смогут решить все проблемы. Лица, не имеющие общего видения проблем, стоящих перед ними, не отрабатывающие механизмы для разбивки сложных проблем на субпроблемы, не признающие правомерности различных интересов, вряд ли решат свои проблемы даже тогда, когда им доступны институциональные средства для этого<sup>3</sup>.

## РЫБОЛОВНЫЕ УГОДЬЯ ШРИ-ЛАНКИ

На юге Шри-Ланки есть рыбацкая деревня Мавель (Mawelle), которую описал Поль Александер (*Paul Alexander, 1977, 1982*). В этом селе живет около 300 сингальских рыбаков. Они практикуют три различных типа рыболовных технологий:

1) крупные неводы для лова косяков анчоусов и аналогичных видов рыбы с берега;

2) малые традиционные суда, которые используют «библейские» сети и удочки для ловли анчоусов, кальмаров и окуней;

3) глубоководная ловля тунца за пределами континентального шельфа.

Большинство рыбаков Мавеля принадлежат к касте Караве (Karave)<sup>4</sup> и ловят неводами с берега. Сфокусируемся на этом аспекте местного рыбного промысла.

Береговой невод (*madella*, или «большая сетка») — это сетка в полмили длиной, которой за один раз в удачное для лова время можно поймать тонну рыбы. Пиковый период лова приходится то на сентябрь, то на октябрь и может приносить до трети ежегодного улова (*Alexander, 1982, p. 134*). Береговой невод, прежде чем его придется заменить, служит около 5 лет, его стоимость приравнивается к трем годовым доходам среднего домохозяйства. Береговые неводы можно использовать только на пляжах с относительно жестким песком. На берегу Мавеля есть место для использования только двух сетей одновременно. Если бы рыбаки Мавеля имели только от 20 до 30 неводов, то они могли бы оптимально использовать большинство своих сетей<sup>5</sup>. А у них — 100 береговых неводов; в среднем за 1971 год каждая сетка использовалась лишь 7 раз, что является убедительным доказательством перекапитализации.

Мавель является еще одним классическим примером распыления ренты. Этот случай, однако, имеет важную особенность. Тогда как рыбаки в Бодруме и Измирском заливе не смогли разработать эффективные правила для ограничения доступа к их ресурсу — использованию рыболовного промысла, рыбаки в Мавеле создали достаточно подробные правила, регулирующие доступ к берегу и использование берега под неводы, однако они не смогли поддерживать правила доступа, контролируя количество используемых сетей. В то

время как некоторые рыбаки пробовали привлечь должностных лиц для обеспечения соблюдения положений национального законодательства, которое ограничивает количество используемых неводов, другие смогли убедить национальных государственных должностных лиц не применять эти положения. Но прежде чем обсуждать проблему соблюдения правил доступа, рассмотрим систему правил присваивания, разработанную рыбаками Мавеля.

действующие правила присваивания в Мавеле предусматривают перечисление всех неводов и размещение их по очереди. Каждый владелец сети знает последовательность непосредственно до и после его невода. Берег разделен на два места заброса: один — со стороны гавани, второй — со стороны скалы (рис. 5.1). Сначала сетка в течение дня после того, как использована предыдущая сеть, должна быть развернута со стороны гавани. Как видно из таблицы 5.1, когда невод отработает здесь согласно очереди, то в следующий раз он будет работать со стороны скалы. «Впоследствии сеть можно будет использовать со стороны скалы в любое время в течение дня, как только отработает та сетка, которая в очереди перед ней» (Alexander, 1982, p. 145).

У рыбаков Мавеля есть последовательное объяснение, почему они используют такой сложный набор правил, а не простую систему ротации — чтобы уравнивать возможности получить большой улов. На проблему обеспечения равного доступа влияют четыре природных или технологических соображения:

1) со стороны гавани обычно очень большие уловы, но со стороны скалы лов более последовательно продуктивен, когда рыбы меньше;

2) первый улов утром, скорее всего, будет самым большим за день, цены также самые высокие в первой половине дня;

3) на количество уловов в течение дня влияет погода, а потому любая система распределения времени будет неэффективной;

4) береговой лов неводом связан с высокими затратами труда (подготовка сетки к использованию и складывание после лова), поэтому простые системы ротации, которые позволяли бы всем сеткам использоваться только один раз за ротацию, связаны с более высокими затратами на рабочую силу (Alexander, 1982, p. 146).

Споры относительно очередности встречаются крайне редко, кроме случаев, когда сомнения вызывают сами правила, как будет показано позже. В течение двух лет, которые Александер провел в Мавеле, он не заметил ни одного спора относительно очередности использования сетей. Отсутствие конфликта из-за легитимности правил рыболовства

ть = подводные скалы <sup>1 1</sup> = 400 метров

A = место забрасывания со стороны гавани B = место забрасывания со стороны скалы

Рис. 5.1. Гавань в Мавеле (По материалам: Александер, 1982, с. 17)

**Табл. 5.1. Ротация сеток в Мавеле**

Дни недели	Со стороны гавани		Со стороны скалы	
	Начало	-	Начало	-
Понедельник	в с	D E A Z	Y X	
Вторник	C D	E F B A	Z Y	
Среда	D E	F G C B	A Z	
Четверг	E F	G H 0 C	B A	
Пятница	F G	H 1 E D	C B	

*Примечание.* Эта стилизованная схема того, как первые четыре сетки (с использованием букв латинского алфавита, которые символизируют неводы) забрасываются ежедневно с каждого места, основывается на данных таблицы 7.1 Александера (*Alexander, 1982*). На практике количество используемых сеток в разные дни неодинаково, и с обеих точек лова одно и то же количество неводов могут и не забрасывать.

резко контрастирует с высоким уровнем насилия в обществе как в Мавеле, так и в других рыбацких деревнях. Во время пребывания Александера «...трое мужчин были убиты и 17 получили тяжкие телесные повреждения» (*Alexander, 1982, p. 8*). Система ротации формировалась в те времена, когда количество неводов варьировалось в пределах 20. С таким количеством сетей система обеспечивала ровный и достаточный доход для всех владельцев неводов. Поскольку неводы были очень дорогими и для транспортировки сетки требовалось как минимум восемь человек, каждый невод и был общим имуществом этих восьми человек. До недавнего времени каждый владелец делал свою часть работы, доходы и расходы по сетям распределялись поровну. Доли продавались и покупались среди жителей села:

Доли можно было свободно покупать, продавать и использовать как обеспечение для различных видов залога. Раньше они часто были наиболее ценным активом наследства и, реже, были частью приданого. Хотя доли были свободно конвертируемыми в том смысле, что другие совладельцы невода не имели права вето на будущую продажу, на практике они это право реально использовали. Совладельцы должны тесно сотрудничать, и мало кто купил бы долю в праве собственности на

сеть, если другие владельцы долей решительно возражали бы против продажи.

*(Alexander, 1982, p. 143)*

К концу 1930-х годов рыбная ловля в Мавеле удовлетворяла в основном собственные нужды, а также давала сырье для изготовления сушеной рыбы для продажи зимой. Доходы от продажи сушеной рыбы были сравнительно невысокими. Но демографическое давление, рыночные возможности, а также взаимосвязь между внутренними и внешними правилами вместе заметно изменили ситуацию.

В период между 1901 и 1931 годами население Мавеля выросло на 70 % с непропорционально высоким уровнем роста среди семей, которые занимались береговым ловом *(Alexander, 1982, p. 204)*. Это было обусловлено ранее имеющейся нехваткой рабочей силы, что заставляло глав семей, которые занимались береговым ловом, поощрять своих зятьев жить в Мавеле и инвестировать в одну из восьми долей семейного невода. По состоянию на 1931 год второе поколение этих иммигрантов начало вступать в браки и хотело доступа к улову. Учитывая, что доступ был привязан к восьмидольной системе, сыновья имели большую мотивацию приобрести долю в новой сетке. Александер четко иллюстрирует логику ситуации:

Если есть 20 неводов, то человек с одной частью будет получать 1/160 ежегодного улова. Но если после его смерти двое его сыновей наследуют совместную собственность на его долю, каждый из них получит лишь 1/320 улова, а если один присоединится к приобретению новой сетки, то каждый из них получит 1/168.

*(Alexander, 1982, p. 204)*

В 1933 году был принят закон, требующий регистрации береговых неводов по всей стране. На южном побережье, где система долей была доминирующей формой собственности, «...правительство ограничило количество сетей для любого места лова до уровня использования в 1933 году и кодифицировало критерии для распределения доступа к воде» *(Alexander, 1982, p. 206)*. В 1933 году были зарегистрированы тридцать две сети. Реестр показывает, что почти все рыбаки имели по одной доле в каком-либо неводе. Законодательство позволяло лицам, не унаследовавшим право доступа к рыболовству, приобрести доли в имеющихся сетях. Это открыло доступ к промыслу лицам, которые не принадлежали к ограниченному числу семей, ранее имевших общий доступ к пользованию неводами на берегу Мавеля. Открытие доступа лицам, которые не принадлежали к первоначальной группе

родственников, не повлияло бы на количество конкурирующих за доступ к ловле неводов, если бы положение, которое ограничивало количество неводов до количества используемых в 1933 году, действительно выполнялось. К сожалению, оно, как мы увидим, не было выполнено.

В начале 1940 года спрос на рынке и стоимость свежей рыбы значительно повысились благодаря строительству новой дороги, которая соединила Мавель с центрами торговли, ледового завода рядом и маркетинговым усилиям Союза рыбных продаж (Fish Sales Union). Между 1938 и 1941 годами цены на рыбу увеличились в четыре раза (Alexander, 1982, p. 210). Стала набирать обороты погоня за внедрением новых сетей. По состоянию на 1945 год в эксплуатации был 71 невод. Сначала лов таким большим количеством сетей был очень прибыльным, хотя дополнительный доход на каждую дополнительную долю был отрицательным<sup>6</sup>. Средняя цена доли с 1935 по 1945 годы значительно возросла и в течение двух десятилетий далее увеличивалась, прежде чем снова упасть до более низкого уровня (Alexander, 1982, p. 227).

Новые предприниматели начали покупать доли более чем в одной сети и привлекать к работе на своих долях наемных работников. Покупая акции в неводах, которые были удобно задействованы в ротации, вернуть вложенное с прибылью можно было за год. Однако бедные рыбаки, которые обладали только одной долей, получали прибыль только в те годы, когда их неводы работали в течение ограниченного продуктивного сезона, тогда как раньше каждый мог работать в течение высокодоходного сезона. Впрочем, по состоянию на 1971 год такое случалось в среднем раз в три года. Другие два года доход от одной части был меньше прожиточного уровня. Бедные владельцы одной доли стали продавать свои доли другим. Рыбак, который владел одной долей в каждой из пяти сетей, должным образом расположенных в очереди, мог ежегодно получать скромный доход, но ему приходилось делать существенные капитальные инвестиции для соответствующего уменьшения рисков. Александер вычислил оптимальное количество долей для человека, который собирался работать на своих долях, как 6,5. В 1971 году 95 рыбаков (58 %) были владельцами 5 или меньше долей.

Итак, структура собственности сместилась сразу же с существенным ростом количества неводов. В предыдущей системе владельцы долей были постоянными жителями деревни, родственниками между собой, обладали только одной долей каждый и работали на этих долях. По состоянию на 1971 год многие владельцы уже не были родственниками, имели в собственности доли в различных сетях и нанимали работников. Кроме того, руководители ряда

группировок в деревне покупали доли и ради экономической отдачи, и как средство обеспечения работой своих лояльных сторонников.

В это время предпринимались некоторые усилия для обеспечения положения относительно ограничения количества неводов согласно законодательству 1933 года. После соответствующих петиций, направленных правительственному агенту в Хамбантота (Hambantota) в 1940, 1942 и 1945 годах, петиция, поданная в 1946 году, была все-таки принята правительственным агентом, который согласился, что количество сетей, которые будут использоваться в будущем, должно быть ограничено 77 зарегистрированными на то время неводами (Alexander, 1982, p. 213). в 1946 году петицию поддержали не только рыбаки, которые владели одной долей и активно поддерживали предыдущие петиции, но и трое крупнейших владельцев долей в деревне, которые ранее выступали против таких ограничений.

Решение правительственного агента существенно замедлило, но полностью не остановило появление новых сетей. Предприниматели, которые предлагали достаточные стимулы для органов власти, могли время от времени добавлять новый невод. в течение следующих двух десятилетий было добавлено семь новых сетей (по сравнению с 39 сетями, добавленными в течение предыдущего десятилетия). Однако эти временные «тормоза» для новых участников были полностью уничтожены в 1964 году, когда в дело берегового лова вступил новый предприниматель — Дэвид Махаттеа (David Mahattea). Убедившись, что купить доли в существующих неводах трудно, Махаттеа связался с местным парламентарием, членом Партии Свободы Шри-Ланки, и убедил выступить за разрешение дополнительных неводов. депутат попросил местного налогового инспектора рассмотреть это предложение. Налоговик сначала отказался, заявив, что сетей и так слишком много. Когда же настал день ежегодной регистрации неводов, четыре члена группировки Махаттеа появились с сетями, заимствованными в соседнем селе. После длительных конфликтов налоговый инспектор все-таки позволил зарегистрировать эти сети. Следующие неводы были добавлены, когда лидер другой группировки поддержал кандидата от оппозиционной партии и тот победил на следующих выборах после того, как согласился зарегистрировать дополнительные неводы в 1965 году. За этот период появилось 24 новых сети, которые добавились к уже имеющимся 84.

Сначала другие рыбаки успешно противостояли включению этих новых неводов в ротацию с помощью хорошо спланированного маневра. Цель состояла в том, чтобы предотвратить ловлю новой 85-й сетью, потому что как только эту сеть включают в ротацию, за ней последуют

еще 23 новых невода. Так получилось, что одна семья владела долями в 1-й и 84-й сетках. После ловли восемьдесят третьей сетью эта семья отказалась от ловли 84-й и вместо этого стала ловить 1-й. Так они начали новую очередь, исключив одну из своих сетей (84) и все вновь зарегистрированные сети (85—108). Эту стратегию поддержали все владельцы ограниченного количества долей и лидер группировки, который не участвовал в привлечении новых неводов. «Поскольку уловы в то время были незначительными, владельцы новых сетей протестовали не очень энергично, но когда хитрость повторили в течение следующего цикла, [они] дали понять, что будут противостоять подобным попыткам в будущем» (Alexander, 1982, p. 225).

Противостояние началось в 1966 году, когда дошла очередь до 83-го невода. Обе сети — 1-я и 85-я — были заброшены одновременно, а рыбаки устроили драку на море. Судно с 1-й сетью перевернулось. «Представители всех трех группировок собрались на берегу, и только прибытие трех джипов с вооруженными полицейскими, которых Дэвид [Махаттеа] заранее предупредил, предотвратило массовые беспорядки» (Alexander, 1982, p. 225—226). Полиция оставалась на месте еще в течение нескольких недель, чтобы убедиться, что 24 новых сети были включены в очередь. Национальное правительство впоследствии издало постановление, которое остановило количество неводов на числе 108. Между 1966 и 1971 годами, когда Александр проводил свои исследования, в официальный список не было добавлено ни одной сети. Исследователь сообщает, что фактическое число используемых неводов сократилось до 99 из-за сжигания сетей во время конфликтов между различными группировками.

Я описала этот случай достаточно подробно потому, что Александр предоставил отличные данные по ключевым шагам в этом процессе распыления ренты. Это не была проблема невежества. Задействованные рыбаки знали о последствиях добавления неводов. И это был не тот случай, когда люди оказывались неспособными разработать и соблюдать правила с учетом своих местных особенностей. Правила очередности успешно применялись в течение многих лет. Этот случай показал, что происходит в динамических местных условиях, когда присваиватели не имеют автономии для создания и обеспечения соблюдения новых правил<sup>7</sup>.

Перед получением Шри-Ланкой независимости в 1948 году британцы признали должностными лицами деревенских старост (*vidana arrachi*) и лиц, ответственных за все аспекты рыболовства (*patabandi arrachi*). Вообще эти должностные лица отвечали за широкий спектр

деятельности в своей деревне и, как правило, назначались из числа местных землевладельцев. Во время пребывания на должности они часто увеличивали свои доходы. Также в их обязанности входило выполнение некоторых представительских функций для своей деревни. Эту должность отменили в 1965 году и создали новую должность гражданской службы для решения административных вопросов в деревне. Тот, кто занимал новую должность, оказывался в очень слабом положении. Часто это были выходцы из других мест. Их могли перевести в другую местность, если местные жители с политическими связями возражали против них. За год полевых исследований Александра в Мавеле на эту должность последовательно назначали четырех человек, но ни один не продержался больше месяца. Должность *patabandi arrachi* существовала и дальше, но фактически единственной функцией того, кто ее занимал в последнее время, стала ежегодная регистрация неводов.

В Шри-Ланке существует развитая система перераспределения доходов, в которой на регулярной основе задействованы чиновники центральных органов власти в непосредственном контакте с гражданами. Хотя Мавель — сравнительно отдаленная деревня, его жители должны получать разрешения от центральных органов власти в хам-бантота относительно многих аспектов повседневной жизни:

Они должны посещать районное налоговое управление, чтобы получить книгу паек риса, и полицию для получения лицензии на добычу пальмового сока. Купоны на покупку различных товаров, от цемента до дополнительных продуктов для свадьбы дочери, выдает правительственный агент. Департамент рыболовства контролирует продажу рыболовных снастей и деталей двигателя, тогда как существенное количество потребительских товаров, включая рис, приправы, текстиль и керосин, продается через государственные кооперативные магазины. В любом случае крестьянин сталкивается с дефицитом товаров, длинными медленными очередями и высокомерными чинушами. Однако, несмотря на централизованный контроль товаров и услуг, государственные учреждения имеют мало прямых контактов с деревней.

*(Alexander, 1982, p. 31)*

Политические отношения между выборными должностными лицами и местными жителями вращаются вокруг патроната лидеров группировок в обмен на поддержку на выборах. Отношения внутри деревни очень зависят от усилий, направленных на получение частных доходов из государственной казны.

Ни британцами, ни правительством Шри-Ланки не было

предоставлено никаких площадок для местных дискуссий или принятия решений на местах касательно выбора на конституционном или коллективном уровне. Собственная крестьянская система ротации была кодифицирована в 1933 году, еще до серьезных экономических перемен, которые изменили стимулы для всех участников. Местные жители были лишены права менять свои правила, чтобы приспособиться к быстрым изменениям цен на рыбу. Национальные должностные лица приняли закон, ограничивающий доступ к рыболовству, но не смогли обеспечить его соблюдение. Вместо соблюдения правил относительно ограничения количества неводов, государственные должностные лица позволяли убеждать себя обещаниями голосов (а возможно, и взятками) в том, что следует вмешаться и не допустить выполнения национального закона, что было бы желательным для большинства местных рыбаков. При любых попытках перекрыть доступ к ресурсу некоторые участники, или потенциальные участники, были сильно мотивированы к «безбилетничеству» в ограничениях, введенных для других. Если эти участники могли «найти концы» среди местных чиновников, то правила нарушались даже тогда, когда большинство присваивателей требовали строгого их соблюдения.

Большинство береговых рыбаков южного побережья Шри-Ланки традиционно использовали подобную описанной здесь систему долей. Деревни, расположенные близко к рыночным центрам, столкнулись с проблемой распыления ренты раньше. В большинстве из этих сел один предприниматель скупал доли местных береговых неводов и эксплуатировал их как одну фирму. Владелец нанимал работников и захватывал остаточные претензии на прибыль. В деревнях, где было много работодателей, такие системы работали эффективно. Там, где один предприниматель занимал монопольное положение относительно рабочих мест, а предложений рабочей силы было много, можно было ожидать, что владелец будет удерживать заработную плату на крайне низком уровне. Часто последствия распространения этой системы были нежелательными. частная собственность смогла стать единственным жизнеспособным институциональным механизмом вдоль этого берега, но не потому, что это «единственный путь», а потому, что внешний режим не хотел, чтобы местные правила определялись и выполнялись. внешнее вмешательство для предотвращения принудительного соблюдения правил касательно политических фаворитов подорвало жизнеспособность договоренностей о совместной собственности.

## ПРОЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИРРИГАЦИИ В ШРИ-ЛАНКЕ

В развитие ирригационных работ в засушливой зоне Шри-Ланки были вложены миллионы долларов. Значительная оросительная деятельность осуществлялась на этой территории еще до начала нашей эры и процветала до XII века, когда население, зависящее от этих систем, начало по неизвестным причинам мигрировать в другие районы острова. В XIX веке британцы первыми стали восстанавливать руины дамб (насыпей), создававшие малые и большие водоемы, которые в этой части света называются *танками*, и длинные, лентовидные системы каналов, тянущихся на большие расстояния ниже танков. После обретения независимости правительство Шри-Ланки при содействии иностранных донорских организаций продолжало вкладывать большие средства в ирригационные проекты.

В последние десятилетия, особенно с 1950-х годов, в Шри-Ланке неуклонно растет количество выращиваемого риса-сырца. Вкладом в этот рост было внедрение высокоурожайных сортов риса<sup>8</sup>, но единственным и наиболее важным фактором, повлиявшим на количество выращенного риса, стало количество орошаемых земель (*Madduma Bandara, 1984, p. 298—301*)<sup>9</sup>. Рост урожаев, однако, оказался значительно меньшим, чем ожидали планировщики проекта. Лишь в некоторых из этих проектов количество земель, которые действительно орошаются, приближается к прогнозируемому. Были приведены только некоторые окончательные систематические оценки этих проектов, но детальная оценка затрат и выгод первоначального проекта Гал Ойя (*Gal Oya project*) показала, что дисконтированные затраты превысили текущую прибыль на 277 млн рупий (*Harriss, 1984, p. 318*). Фактически орошаемая площадь еще одного крупного проекта — Уда Валаве (*Uda Walawe*) — достигла только одной трети от запланированного. После того как стала доступна предусмотренная проектом вода, большая часть земли, с которой планировалось получать по два урожая в год, дает только один.

Одной из причин неутешительного эффекта в выращивании риса является расхождение между проектными планами и их воплощением касательно количества воды, которую фермеры Шри-Ланки реально получили для своих рисовых земель. Чтобы понять это противоречие, необходимо изучить связь между количеством используемой воды и

урожаемостью риса-сырца. Получение высоких урожаев зависит от надежности получения значительного количества воды в течение всего вегетационного сезона. Поэтому в течение этого сезона фермеры имеют сильную мотивацию для максимально частого орошения полей. урожай большинства сортов риса-сырца, в отличие от таких зерновых, как пшеница, очень чувствителен к недостатку воды и относительно нечувствителен к избытку воды (*Levin, 1980, p. 52—53*). Длительное пребывание полей затопленными уменьшает количество непосильных прополок, которые фермер вынужден делать. Соответственно, фермер имеет все основания принять фактически любое количество воды, которую можно получить законными или незаконными путями, и очень мало оснований для экономии воды вообще.

Одновременно вода — это дефицитный и дорогой фактор производства. За воду, которую они получают, фермеры редко должны платить полную стоимость или вообще нести какие-либо расходы. Кроме того, отвод воды с территорий в верхней части системы, когда ее берется больше, чем нужно для получения урожая, для использования на нижележащих землях, не приводит к снижению доходности выше по течению. Такое перераспределение значительно увеличивает урожайность риса в низинах. Итак, если фермеры смогут беспрепятственно делать так, как хотят, то они будут применять гораздо больше воды, чем это экономически оправдано, для того, чтобы уменьшить свои личные затраты труда (даже в тех районах, где достаточно рабочей силы), в результате чего общая урожайность сельскохозяйственной системы будет существенно меньше, чем прогнозировали инженеры-ирригаторы на основе формул «оптимальные модели использования воды».

Реалистическая оценка фактического использования воды на основных территориях проекта в Шри-Ланке — 12—15 футов на каждый гектар рисовых полей: 5 — 6 футов в основной (*maha*) вегетационный период, когда количество осадков увеличивает объем орошения, и 7 — 9 футов для второстепенного (*yala*) вегетационного периода, когда осадков практически нет. Наиболее эффективное использование воды было зафиксировано в небольшом пилотном проекте, который вел Департамент ирригации (Irrigation Department) (ДИ), с применением жесткого контроля: общее потребление воды колебалось между 8,4 и 10,2 фута. В проектно-планировочной документации 1969 года Программы развития Махавели (Mahaweli Development Programme) — крупнейшей из всех проектов Шри-Ланки — оценка количества орошаемых земель базировалась на презумпции того, что для получения двух урожаев риса-сырца будет применяться 8,3 фута воды. Когда проект

снова рассмотрели в 1977 году, проектировщики сделали переоценку количества орошаемых земель при условии, что будет применяться около 7,5 футов на всей территории охвата проекта с получением двух урожаев риса-сырца (*Harriss, 1984, p. 319*). Итак, планы инженеров базировались на предположении, что вода будет рассматриваться как ограниченное благо, а строгие правила распределения будут выполняться. Ни одно из предположений не было уместным (*Ascher and Healy, 1990; Lundqvist, 1986*).

Для приведения водопользования в соответствие с цифрами в рамках проектно-планировочной документации нужен был высокий уровень строгой самодисциплины и самоорганизации самих фермеров для распределения воды в каналах, из которых обслуживались их поля.

Усилия центрального правительства для достижения такого уровня организации не изменили основные стимулы участников или их поведение. Доминирующие паттерны их поведения — взять законно или незаконно столько воды, сколько способны удержать их рисовые поля, и воздерживаться от активного участия в усилиях, которые потребуют от них принять любые ограничения на использование водных ресурсов. Современная структура стимулов, с которыми сталкиваются многие фермеры, усиливает краткосрочные, «индивидуалистические» стратегии и препятствует усилиям, направленным на долгосрочные инвестиции в организационную структуру, необходимую для достижения коллективных действий. В этой системе не только ирригаторы, расположенные вверх по течению, наносят серьезный ущерб ирригаторам, расположенным вниз по течению, но и общее отсутствие надежных правил значительно увеличивает производственные и транзакционные издержки для всех водопользователей.

Чтобы проиллюстрировать эту проблему, я опишу паттерны стимулов и поведения, выявленные в рамках проекта Киринди Ойя (*Kirindi Oya project*), который был завершен в 1920 году во время британского колониального правления. После описания некоторых порочных кругов, которые проявились в рамках этого проекта, я покажу, как в некоторых других проектах получили аналогичные паттерны стимулов. Коллективное благосостояние бедных фермеров в засушливой зоне зависит от получения ими дополнительных продуктов питания и доходов, которые могут быть результатом разработки эффективного и выполняемого набора правил управления ирригационными системами для повышения их урожайности. Но в этой системе фермеры действительно «пойманы» системой, которая вряд ли будет способствовать созданию ими совершенной системы упорядоченных

взаимоотношений без посторонней помощи. Так же и должностные лица центрального правительства попали в ловушку (с учетом текущей ситуации) и тоже не могут разорвать порочный круг, который охватывает их и фермеров, интересам которых они должны были бы служить<sup>10</sup>.

В 1876 году были восстановлены остатки плотины в Эллагала (Ellagala) на левом берегу реки Киринди Ойя и открыта новая территория для заселения. Тридцать лет спустя — разработана подобная схема для восстановления дамб на правом берегу реки с использованием тех же работ для наполнения танков и так же открыты новые земли для переселения. Этап строительства завершился в 1920 году. Эта система орошения обслуживала около 2500 акров. Большинство водопользователей, обслуживаемых этой системой, были бедными арендаторами, которые зависели от тех, кто владел большими участками земли в этом районе. Многие крупные землевладельцы жили в другом месте и не зависели от местной поддержки (*Fladby, 1983*).

В этой засушливой зоне количество осадков составляет 50 — 75 дюймов в год, что является значительным количеством по сравнению со средним показателем по Валенсии (Испания), где он составляет 10 дюймов, и по Лос-Анджелесской агломерации — 14 дюймов в год. Тем не менее, по сравнению с другими тропическими районами, 50 — 75 дюймов — это мало. Более того — осадки в основном выпадают в период с октября по декабрь, и тогда сухие русла превращаются в бурные реки. Но все снова пересыхает через несколько дней (*Gunasekera, 1981*). Есть незначительный сезон дождей в апреле и мае. Оросительные системы, восстановленные британцами, были довольно примитивными структурами, с небольшим количеством регулирующих шлюзов или ворот. Когда сезон дождей заканчивается, осадки сохраняются благодаря дамбе. Количество воды в резервуаре и определяет количество земель, которые могут быть безопасными для культивации в следующем сезоне. Для небольших резервуаров площадь земель, покрытых водой, примерно равнялась площади потенциально орошаемых земель.

Административные структуры, основанные британцами, были разработаны для системы, связанной с выделением небольшими порциями воды, сохраненной во время одного из дождливых сезонов, из мелких танков. В течение следующего сезона дождей вода опять накапливается за дамбой и снова используется. Фермеры во всей системе должны быть готовы использовать воду в течение короткого периода времени, ибо в противном случае они потеряют возможность посадить культуры на этот сезон<sup>11</sup>. Во время британского правления

Департамент ирригации называл фиксированные даты сброса воды; чтобы обеспечить время для двух урожаев и для работы по техническому обслуживанию дамб и каналов; они должны быть неизменными ежегодно. Понятие фиксированной даты было связано с «...общим мнением британских чиновников-ирригаторов о том, что схемы должны действовать согласно стандартным программам, чтобы на них как можно меньше влияли события и лица» (Harriss, 1977, p. 367).

С 1920 по 1958 год системой Киринди Ойя руководили дуальные исполнительные структуры. Теоретически ответственность за поддержание танков, главного канала и распределения воды в танки из реки лежала на Департаменте ирригации. Подчиненный сотрудник ответственного директора по ирригации был единственным человеком с полномочиями поручить надзирателю за системой орошения выпустить воду из танка в 10-километровый основной канал. Два «наблюдателя», или «водовыпускные рабочие», отвечали за открытие или закрытие главных ворот (из простых досок) в 11 основных подканалов и за отчетность о состоянии основных каналов. Эти должностные лица получали фиксированную заработную плату от Департамента ирригации.

Иная сфера ответственности начиналась на уровне фермерских полей. Там нижайшим чиновником был *vel vidane*. В прежние времена британского колониального правления эта должность была знаковой и предоставляла значительные полномочия и престиж<sup>12</sup>. Поскольку многие земледельцы были арендаторами, они не принимали участия в выборах *vel vidanes*, которые своим назначением были обязаны в первую очередь крупным землевладельцам. *Vel vidanes* отвечали за отчетность о прогрессе в земледелии и могли применять санкции к земледельцам, которые не пользовались водой в соответствии с правилами, согласованными с землевладельцами. Их платой была доля урожая земледельцев. «В теории *vel vidanes* были инструментом быстрого дисциплинирования, уполномоченным обеспечивать сохранение водных ресурсов путем применения кодекса, в котором было заложено автоматическое наказание за любую деятельность, приводящую к расточительству воды, такую как плохое выравнивание полей» (Harriss, 1977, p. 369). Тем не менее, практика менялась от одной системы к другой. Некоторые были «...под воздействием больших земельных контролеров, поэтому выполнение ими своих обязанностей часто было вялым и предвзятым» (Harriss, 1977, p. 369). А некоторые *vel vidanes* были известны своими энергичными усилиями с целью наложить строгие и справедливые наказания, хотя они и избирались на местном уровне, *vel vidanes* были ответственными перед ассистирующим агентом

правительства (*assistant government agent* — AGA), который работал на Налоговый департамент. Информация о состоянии посевов сообщалась «наверх» от *vel vidanes* — к AGA.

Нехватка воды случалась довольно часто. Значительный конфликт разворачивался между Налоговым департаментом, который хотел спасти посеы, и Департаментом ирригации, стремившимся к регулярному графику и установленному времени для технического обслуживания дамбы и каналов. AGA из Налогового департамента регулярно требовали задержки в сроках подачи воды, чтобы предотвратить гибель первого урожая, что привело бы к снижению налоговых поступлений с этой земли. Следствием ее было отсутствие второго урожая в значительное количество лет и кумуляционное ухудшение технического обслуживания системы. Кроме того, конфликтом между двумя учреждениями могли манипулировать крупные землевладельцы, которые играли на озабоченности AGA скорее земледелием, чем обслуживанием, и на несколько большей заинтересованности Налогового департамента.

Джон Харрисс сообщает, что эта система могла заработать, когда сильный AGA считал земледелие приоритетом. Один из AGA в начале 1920-х годов был весьма успешным:

Он был способен противостоять давлению крупных землевладельцев и осуществлял свои полномочия беспощадно, учитывая задержки в земледелии, но также манипулировал системой *vel vidane* для обеспечения оптимального использования имеющихся водных ресурсов, предлагал положительные стимулы для своевременной землеобработки, поскольку система все же предусматривала организацию и определенный мониторинг всего процесса.

(Harriss, 1977, p. 369)<sup>13</sup>

*Vel vidanes* получали как плату определенную долю собранного урожая, а не фиксированную сумму. Соответственно, если координация процесса сопровождалась предсказуемостью водоснабжения, то были веские мотивы для обеспечения дисциплины среди фермеров, что гарантировало бы достижение успешного сбора двух урожаев в год.

В течение первого десятилетия независимости британская система оставалась существенно неизменной. В 1958 году ее изменило национальное правительство, которое пыталось сделать систему более демократичной. С Налогового департамента сняли всякую ответственность за земледелие, и в конце-концов его функции взял на себя Аграрный департамент (Department of Agrarian Services), который за ирригационным менеджментом в крупных проектах непосредственно не

наблюдал, хотя и отвечал за контроль и оказание помощи малым проектам. *Vel vidanes* заменили административными секретарями (*govimandala sewakas*) в новосозданных комитетах земледелия. Сначала в «водных встречах», которые проводились на каждом канале, приняли участие все зарегистрированные земледельцы, а не только собственники земельных участков. Они избрали Комитет земледелия сроком на три года. Каждый Комитет земледелия проводил отдельные встречи для установления своих агрономических дат для каждого сезона года<sup>14</sup>. Такой порядок значительно повысил гибкость системы, но снизил уровень координации между ирригационными каналами, которая была возможна во времена, когда Налоговый департамент нес ответственность за вопросы земледелия в рамках всей системы в целом. Из-за неизолированности большинства каналов частая подача воды в течение длительного сезона, в отличие от нескольких коротких периодов, приводит к большим потерям воды.

Административный секретарь отвечал за обеспечение соблюдения правил использования водных ресурсов, но имел меньше полномочий, чем *vel vidanes*. Он получал жалованье из фиксированных денежных сумм, которые взимались за каждый акр земли каждого канала, независимо от того, обрабатывались эти земли или нет. Следовательно, стимулы административного секретаря отличались от стимулов *vel vidanes*: формально он уже не был обязан своей должностью небольшой группе крупных землевладельцев; имел меньше полномочий, чем *vel vidanes* и получал определенную сумму независимо от того, насколько неэффективно распределялась и использовалась вода. В то же время он зависел от того, довольны ли были фермеры в зоне его ответственности, поскольку его могли и не выбрать снова. Кроме того, административный секретарь уже не был непосредственно подчинен внешним агентствам касательно трудовой деятельности или предоставления информации о состоянии сельскохозяйственных культур или ирригационных работ.

В Киринди Ойя крупные землевладельцы часто захватывали основные должности в некоторых комитетах земледелия и получали особые привилегии, связанные с распределением воды, за счет внутреннего воздействия или путем поиска внешнего политического вмешательства. В Департаменте ирригации за развитие и правый, и левой частей Киринди Ойя стал ответственным один технический ассистент. Он имел в подчинении одного надзирателя за оборудованием и двух работников для подачи воды — это вряд ли достаточная рабочая сила для того, чтобы контролировать 11 основных точек, много мелких и оросительную деятельность на более чем 2500 акрах земли (*Harriss, 1977, p. 371*).

По сути, на уровне каналов система должна была работать без услуг координаторов. Работники по подаче воды должны были лишь открывать и закрывать ворота и докладывать о повреждениях. Они не могли физически ограничивать количество воды, которую получала любая группа фермеров. Фермеры легко блокировали каналы и принудительно направляли воду на свои поля. Споры между ирригаторами иногда решались с применением насилия. Фермеры, которые получали пользу от несанкционированного блокирования каналов, не встречали противодействия со стороны своих соседей, которые от этого страдали (Harriss, 1977, p. 374).

С 1973 по 1977 год членов Комитета земледелия назначал министр сельского хозяйства, а это означало, что местный депутат эффективно контролировал назначения (Fladby, 1983; Н. Т. Унхофф, личное общение). К середине 1970-х годов контроля за воровством воды «практически не было». Хотя количество докладов по водному браконьерству достигало 200, официально никого не преследовали. В нижней части системы «...около 80 акров рисовых полей орошаются с помощью неофициального канала, который бессовестно «врезается» в основной канал и разбалансирует земледелие в последнем ирригационном йайа (канале)... Это продолжается около пятнадцати лет» (Harriss, 1977, p. 372). Для ирригаторов в самом конце этой системы, как и во многих системах, снабжение было самым ненадежным<sup>15</sup>.

Несколько административных секретарей указали в интервью, что они не проводили официальных мероприятий против ирригаторов за водное браконьерство, хотя «регулярно заводили дела в случае неуплаты налогов с площадей, от которых зависело их вознаграждение» (Harriss, 1977, p. 372—373). Поливные нормы не оценивались с 1958 года. Главный инженер системы пришел к выводу, что «законов сейчас не существует» (Harriss, 1977, p. 373).

Комитеты земледелия были полностью ликвидированы в 1977 году. Их функции передали назначаемым служащим по земледелию. Так была заменена система, которая имела по крайней мере некоторые коммунальные черты, и внедрена полностью централизованная система. Незначительные изменения произошли в 1980 году, когда ввели выборную должность лидера канала (*yaуa nauakaya*), но должность эта — довольно необычная. Хотя она и выборная и оплачивается фермерами, лидеры каналов должны выполнять приказы служащих по земледелию. Как результат, никто, кроме самих фермеров, не может распределять воду или координировать действия, по крайней мере, в

некоторых деревнях (*Fladby, 1983, p. 102, 191—195*).

Ни один из участников проекта Киринди Ойя не мотивирован делать что-либо иное, кроме как следовать доминирующей стратегии. Для отдельных фермеров единственной разумной стратегией в рамках системы, в которой другие безнаказанно воруют воду (и используют ее для борьбы с сорняками), является максимальная заливка своих полей с использованием для этого любых необходимых средств<sup>16</sup>. Для крупных землевладельцев одним из способов обеспечения определенной защиты такой незаконной практики являются активные политические контакты с национальными лидерами. Политики, в свою очередь, мешают ирригационным процедурам с целью обеспечения «мародерства» для тех, кто их поддерживает<sup>17</sup>.

Из-за общей структуры штата государственных чиновников Шри-Ланки, а особенно инженеров-ирригаторов, сотрудники Департамента ирригации имеют очень мало стимулов посвящать много времени и энергии повышению эффективности функционирования и поддержки системы каналов, таких как проект Киринди Ойя. Набор служащих основан преимущественно на образовательной квалификации и оценках, полученных на экзаменах. Поощрения и продвижения по службе базируются почти исключительно на стаже работы, с незначительным пересечением между неслужебными и служебными рангами. Инженеры-ирригаторы в значительной степени отождествляют себя с гражданскими инженерами, которые профессиональное уважение заслуживают скорее проектированием и строительством, нежели эксплуатационными и техническими работами. Да и денег инженеры зарабатывают больше, если задействованы в строительных проектах, чем когда занимаются эксплуатацией и техническим обслуживанием.

Детально проанализировав эту штатную систему, Майкл Мур пришел к выводу, что она препятствует эффективному управлению водными ресурсами по нескольким направлениям:

1) рекрутинговые схемы «мешают эффективному социальному взаимодействию между государственными служащими и земледельцами», а также «внутренней коммуникации и рабочим отношениям, что особенно важно для управления водными ресурсами»;

2) удачная сдача письменных экзаменов не связана с хорошими показателями в труде;

3) «в целом существует мало стимулов для хорошей производительности труда»;

4) бюрократические организационные формы «последовательно,

хотя и невольно, приводят к снижению эффективности» (*M. Moore, 1979, p. 103*).

Эти факторы вызывают «снижение производительности труда в целом» и отсутствие «хороших показателей в эксплуатации и техническом обслуживании системы каналов» в частности (*M. Moore, 1979, p. 103*).

В дополнение ко всему этому чиновники Департамента ирригации перегружены работой и им мало платят.

К сожалению, от подобных проблем страдают и некоторые другие проекты в Шри-Ланке, а также в других частях Азии и «третьего мира»<sup>18</sup>. Недавно проведенные ирригационные мероприятия в Шри-Ланке по-прежнему характеризуются длинными распределительными каналами и нехваткой структур управления. Измерить объем отведенной в разные каналы воды настолько же сложно, как и просто подать воду в дальние концы оросительных каналов (*M. Moore, 1980, p. 3—4*). Кроме того, несколько существующих структур контроля легко коррумпировать. После оценки недавних нововведений Харрисс (*Harriss, 1984, p. 322*) указывает, что «ворота отсутствуют, структуры повреждены, в каналы „врезается“ кто угодно». Когда двух молодых технических ассистентов спросили, почему они не помешали некоторым из наиболее вопиющих преступлений, они ответили, «что боялись подвергнуться нападению» (*Harriss, 1984, p. 322*). Даже храбрый технический ассистент должен чувствовать, что такие действия — бесперспективны, учитывая низкую вероятность действительно наказать правонарушителя:

Преследовать нарушителей должна полиция, которая, как правило, относится к таким нарушениям как к незначительным и не имеет для соответствующего обращения с «водными» нарушителями стимулов, как в других случаях. Кроме того, затянутое судебное разбирательство и очень легкие штрафы, налагаемые на тех, кто был признан виновным в ирригационных правонарушениях, сделали правовые санкции неэффективными.

(*Harriss, 1984, p. 322*)

Ирригаторов с соответствующими связями среди партийных функционеров вообще никогда не преследуют.

Многие населенные пункты являются гетерогенными. В них проживают лица, происходящие из разных регионов, каст, семейных группировок; все они бедны и зависят от ирригационных проектов для жилищного строительства, получения начального дохода и обеспечения

социальных услуг. То, как именно поселенцы были отобраны и завербованы, также усугубляет проблемы фермерской организации. Основными критериями отбора были:

- 1) безземельность;
- 2) наличие большой семьи в качестве рабочей силы (*Harriss, 1984, p. 325*).

Вместе с этим земельные участки, выделенные новым поселенцам, должны (по закону) передаваться неделимыми от одного поколения к другому, хотя и понятно, что это была попытка избежать дробления земельных участков, результатом стало обострение соперничества между братьями в семье и поощрение молодых людей искать возможности в других местах. В некоторых проектах доля молодых людей, которые оставались работать на семейной ферме, упала до 10—15 % (*Harriss, 1984, p. 328*). Выращивание риса всегда было трудоемким бизнесом. Учитывая нехватку семейного труда, использование воды для борьбы с сорняками для сокращения спроса на земледельческий труд имеет значительный экономический смысл для отдельных семей, хотя субсидированная вода на самом деле дороже, чем предельные издержки на нетрудоустроенную рабочую силу. И субсидирование дорогостоящей воды для орошения, и распределение ее таким образом вряд ли имеют экономический смысл для развивающихся стран, да еще с их нехваткой трудовых ресурсов.

Неспособность фермеров Киринди Ойя разработать эффективный набор правил для организации своей ирригационной системы вполне обычна для крупномасштабных финансируемых донорами ирригационных систем в условиях стран «третьего мира». Отсутствие потенциала для достижения самоуправления кажется связанным с внутренними факторами, которые, в свою очередь, связаны с положением фермеров, и внешними факторами, связанными со структурой режима, при котором они живут. Ко внутренним факторам я бы отнесла следующие:

- 1) очень большое количество задействованных фермерских хозяйств;
- 2) большинство фермеров являются бедными поселенцами, которые недавно были привлечены к проекту и мало связаны со своей землей и друг с другом;
- 3) чрезвычайное разнообразие этнических и культурных традиций;
- 4) возможность для богатых фермеров контролировать воду путем

незаконных или сомнительных стратегий (потенциальные лидеры заботятся о своих интересах, избегая прикладывания усилий для решения крупных общих проблем);

5) отсутствие физической структуры контроля в самой ирригационной системе.

Эти проблемы преодолеть трудно. Они усугубляются плохой политикой центрального режима, который не хочет обеспечивать беспристрастное соблюдение правил, какими бы они ни были. Те присваиватели, которые хотят избежать необходимости соблюдать правила, имеют значительные возможности и средства для получения помощи в этом от центральных органов, подрывая тем самым любые попытки поставки новых местных институций.

Ситуация, с которой сталкиваются присваиватели в таких системах, — неумолимая трагедия. Но так ли это? Действительно ли фермеры крупных шри-ланкийских ирригационных поселений (или аналогичных проектов в других местах) обречены на вечные конфликты и отсутствие сотрудничества? При отсутствии серьезных изменений в местных институциях твердое «да» — единственный ответ. Но тогда ключевым вопросом становится такой: можно ли изменить местные институции и, соответственно, стимулы и поведение фермеров? Последний эксперимент по разработке новых организаций для привлечения к сотрудничеству фермеров-водопользователей в одной из шри-ланкийских ирригационных систем (*International Irrigation Management Institute, 1986; de Silva, 1981*) заставляет меня дать обоснованный утвердительный ответ на второй вопрос. Ситуация печальная, но не безнадежная.

Драматическая поворотная история произошла на левом берегу ирригационного проекта Гал Ойя (*Perera, 1986; Uphoff, 1985a-c*). Система ирригации Гал Ойя — крупнейший ирригационный проект-поселение в Шри-Ланке. Система была завершена в 1950 году, состоит она из трех основных частей: речной, правобережной и левобережной. Левобережная часть предназначена для орошения около 65 000 акров земли и состоит из «...почти 32 миль магистральных каналов, 150 миль основных распределительных каналов и около 600 миль полевых каналов» (*Perera, 1986, p. 88*). В конце 1970-х годов Норман Упхофф описывал левобережную часть Гал Ойя — ЛЧГО (Gal Oya left bank — GOLB) как «гидрологический кошмар» (*Perera, 1986, p. 88*). Каналы были неуправляемыми, а их берега — заброшенными и заиленными. Руководящие структуры были разрушены, система обеспечивала водой гораздо меньше территории, чем планировалось. Кроме того, доверия

среди фермеров и между фермерами и должностными лицами Департамента ирригации (ДИ) не было с самого начала:

Сотрудничество между фермерами было минимальным. Социальные отношения между поселенцами, которые приехали из разных районов страны, часто были напряженными... Отношения между фермерами и чиновниками Департамента ирригации были полны недоверия и взаимных обвинений. Фермеры не были уверены в компетентности или надежности персонала ДИ... Многие чиновники на местах... были печально известны своей коррумпированностью и бандитизмом. Главным препятствием на пути эффективного управления водными ресурсами, с точки зрения фермеров, были местные должностные лица, которые имели политическую и бюрократическую властную поддержку. В то же время должностные лица Департамента ирригации, особенно инженеры-ирригаторы, считали, что фермеры неспособны использовать воду ответственно и тщательно. Поэтому они утверждали, что необходимо организовать, обучить и дисциплинировать фермеров для того, чтобы они делали то, что от них требовал Департамент ирригации. Итак, фермеров рассматривали как часть проблемы, тогда как в действительности они были её решением.

*(Perera, 1986, p. 89-91)*<sup>19</sup>

Ситуация в целом стала еще тяжелее и напряженнее, потому что «... большинство земледельцев в „хвостовой” части были тамилами, переселенными из соседних прибрежных районов, а большинство вышерасположенных земледельцев — сингальскими переселенцами» *(Uphoff, 1986a, p. 202)*.

Вначале проект имел целью регламентацию действий фермеров и повышение степени принуждения к соблюдению правовых норм. Такой подход был несколько изменен в окончательном предложении, в котором содержался призыв к организации фермеров всей ЛЧГО добровольно прилагать усилия для восстановления и последующего сохранения каналов, которые обслуживали их поля, чтобы эффективнее использовать воду. Окончательный проект предусматривал определенные средства и возлагал ответственность за организацию фермеров на Аграрный институт исследований и обучения — АИИО (Agrarian Research and Training Institute — ARTI). АИИО помогал Комитет развития сельских районов Корнельского университета.

Команда АИИО и Корнельского университета, рассмотрев проект плана разработки и испытаний единой модели «фермерской организации» для всех 19 000 фермеров, которые обслуживались ЛЧГО

в течение четырехлетнего периода, отклонила сформулированные в нем цели. Вместо этого команда решила ввести в ситуации взаимного недоверия и непредсказуемости своеобразных «катализаторов» — так называемых институциональных организаторов (ИО). Такими ИО могли быть выпускниками вузов, поскольку Шри-Ланка имеет один из самых высоких уровней образования среди менее развитых стран, а многие выпускники колледжей были безработными. Получив соответствующее образование, они могли быстро понять принципы организации и имели статус, необходимый для эффективного взаимодействия с чиновниками ДИ. Чтобы ИО могли работать также и с фермерами, рекрутировали лиц фермерского происхождения, и, если это было возможно, — из больших населенных пунктов, таких как гал Ойя. ИО также должны были быть готовы жить в отдаленных местностях, задействованных в проекте<sup>20</sup>. Команда АИИО и Корнельского университета начала развитие ИО в 5000-акровой пилотной зоне в «голове» системы, где реабилитация должна была происходить в первую очередь. Зона была расширена до 25 000 акров, но все еще не охватывала всей системы.

ИО прошли шестинедельный тренинг на тему того, как найти подход к фермерам и мотивировать их, а также по техническим вопросам, связанным с сельским хозяйством и ирригацией. Их разделили на небольшие группы по четыре или пять человек, каждая группа отвечала за территорию, которая обслуживалась одним распределительным каналом. Каждая команда разделила свою территорию на мелкие зоны, используя полевые каналы как первичную базу для разделения. Группы встречались еженедельно, чтобы обмениваться опытом и поддерживать боевой дух в случае необходимости. ИО также подменяли друг друга в случае болезни или отсутствия.

От ИО ожидали, во-первых, что они встретятся с каждым из фермеров, которые совместно использовали воду из полевых каналов, обсудят те сельскохозяйственные и ирригационные проблемы, с которыми они сталкиваются, и подготовят подробный информационный отчет по соответствующей территории<sup>21</sup>. После знакомства с фермерами и их проблемами от ИО ожидали проведения неофициальной встречи с небольшими группами фермеров, которые совместно использовали воду из полевых каналов, для планирования стратегий самопомощи. Вместо создания заранее определенных организаций ИО пытались сформировать рабочий комитет для решения таких конкретных проблем, как ремонт сломанных контрольных ворот или расчистка полевого канала. Кроме того, ИО выявляли проблемы, которые нельзя решить совместными усилиями фермеров, — проблемы, которые нужно было

сформулировать для должностных лиц ДИ и других чиновников. Как только фермеры привыкали работать вместе и получали преимущества от групповых действий, ИО помогали им сформировать местные организации и выбрать на основе консенсуса ферме-ра-представителя. Он мог представлять интересы фермеров своего полевого канала на больших совещаниях и информировать их о том, что происходило на более обширных территориях.

Команда АИИО и Корнельского университета пыталась сформировать низовые организации на местах до начала физической реабилитации территории для того, чтобы обеспечить площадку для дискуссий между фермерами и инженерами относительно локальных планов реабилитации. во время обсуждений с чиновниками ДИ команда АИИО и Корнельского университета воспользовалась тем, что от фермеров ожидали инвестирования значительного количества рабочей силы в восстановление и техническое обслуживание, для того, чтобы убедить инженеров: высокий уровень трудовых взносов будет более вероятным, если провести консультации с фермерами еще на этапе планирования реабилитации. В то время этап проектирования уже был начат, фермеры стали работать вместе и имели неплохие идеи относительно того, как реабилитировать их полевые каналы. В результате изменилось в лучшую сторону отношение ирригационных чиновников к фермерам.

Основными организационными «кирпичами» проекта Гал Ойя стали «организации полевых каналов» (ОПК) («field channel organization» — FCO). Как правило, ОПК были маленькими, от 12 до 15 фермеров. Это были структуры для решения проблем, действовали они зачастую без регулярных заседаний, повестки дня или письменных протоколов. Второй уровень организации был построен на основе ОПК на уровне распределительных каналов — «организации распределительных каналов» (ОРК) («distributory channel organization» — DCO) и охватывал от 200 до 800 акров и от 100 до 300 фермеров. Итак, каждый фермер был членом и ОПК, и ОРК. Каждая ОРК разработала собственные организационные механизмы, которые обычно включали общие собрания фермеров и комитеты из числа фермеров — представителей ОПК. Должностные лица избирались на основе консенсуса и были беспартийными<sup>22</sup>.

На основе ОПК и ОРК и в тесной связи с ними был создан третий уровень организации в масштабах ответвления канала или целой территории<sup>23</sup>. ЛЧГО состояла из четырех основных территорий; каждая была представлена «территориальным советом». Все фермеры-

представители в пределах территории, которая обслуживалась ответвлением канала, имели право присутствовать на общем собрании совета территории. четвертый уровень организации — проектный комитет — был инициирован фермерами-представителями и ИО. Он обеспечивал форум, на котором фермеры могли непосредственно участвовать в политических дискуссиях. Фермеры увидели реальные изменения в поведении и отношении к ним ирригационных чиновников и во внедряемой ДИ политике<sup>24</sup>.

С развитием новых институций для коллективных действий заметно изменилось и поведение фермеров. На территориях, где были созданы ОПК и ОРК, обычно практикуется система водной ротации.

Результаты недавнего опроса показали: 98 % лиц на местах «считают, что водная ротация приводит к справедливости в распределении воды, и 79 % фермеров считают, что они уверены в получении должного количества воды в ротации» (*Kasyanathan, 1986; Perera, 1986, p. 103*). Ротации часто предусматривают добровольные усилия тех, кто расположен выше в системе, ради того, чтобы сделать воду доступной для расположенных в «хвосте». Все это еще больше заслуживает внимания потому, что в «голове», как правило, — сингальцы, а в «хвосте» — тамилы. Например, на одном распределительном канале, который обслуживает и сингальские, и тамильские территории, на протяжении многих лет обслуживание канала было минимальным. Подача воды была крайне ненадежной, и фермеры говорили об убийствах в прошлом из-за «водных» споров (*Uphoff, 1986a, p. 207*). Через несколько месяцев после создания ОПК сингальские и тамильские фермеры начали работы по очистке каналов. Упхофф так описывает изменения:

Во время моего визита в январе 1983 года я заметил пятнадцать тамильских и двенадцать сингальских фермеров, которые заканчивали очистку [канала]. Толщина корня дерева, которое проросло сквозь канал и которое фермеры вырубали вручную, была немой свидетельством того, что вода не достигала хвоста канала около двадцати лет. Фермеры работали вместе в течение трех дней, чтобы успеть расчистить канал как раз до прибытия первой очереди воды в сезоне.

*(Uphoff, 1986a, p. 207-208)*

Результатом этих усилий стало возвращение для земледелия дополнительных 1000 акров, что принесло выгоду 300 семьям, которые собрали два урожая риса в тот год (*Uphoff, 1986a, p. 208*). Чтобы очистить свои полевые каналы, фермеры регулярно участвовали в

групповых проектах, организованных их ОПК, и даже иногда очищали распределительные каналы, которые не чистились усилиями власти из-за отсутствия финансирования. Если до создания ОПК 80 % фермеров считали достижения в очистке каналов незначительными, то в 1986 году так ответили только 6 % (*Kasyanathan, 1986; Perera, 1986, p. 104*).

Снизился и уровень конфликтности между фермерами. «Теперь с гарантированными поставками воды и наличием форума, т. е. ОПК, для обсуждения и урегулирования споров на уровне [ОПК], частота и серьезность конфликтов на территориях ОПК значительно сократились» (*Perera, 1986, p. 104*). В 1985 году 77 % фермеров сообщили, что на их полевых каналах по распределению воды не произошло ни одного конфликта (*Kasyanathan, 1986; Perera, 1986, p. 104*). Из-за беспартийного характера организаций и их деятельности в обход элиты множество влиятельных фермеров этой территории изначально были настроены против организации фермеров ЛЧГО. До 1983 года оппозиция со стороны таких групп исчезла и некоторые политики стали публично высказываться в пользу внепартийности ОПК и ОРК. И хотя поначалу организациям было трудно оставаться беспартийными, но все же видеть фермеров из разных партий, которые содержали офисы ОПК и ОРК и хорошо работали вместе, было явлением вполне обычным.

Отношение фермеров к должностным лицам Департамента ирригации изменилось, равно как и отношение чиновников к фермерам. Должностные лица воспринимались как более отзывчивые в своих реакциях относительно потребностей фермеров, и фермеры могли отметить конкретные инциденты, в которых в ответ на запросы, сделанные фермерскими группами, была изменена политика. Более 70 % должностных лиц ЛЧГО считали, что отношения между официальными лицами и фермерами улучшились и что ОПК способствовали лучшему общению, взаимопониманию и взаимному доверию (*Kasyanathan, 1986; Perera, 1986, p. 103*). И это повышение доверия перечеркнуло этнические признаки. Степень взаимного уважения была продемонстрирована в 1981 году, когда на коммунальных землях вспыхнуло насилие. Тогда банды сингальской молодежи жгли на рынке магазины тамиллов. Представители сингальских фермеров пошли в дома тамиллов — чиновников Департамента ирригации, чтобы защитить их от насилия (*Uphoff, 1986a, p. 206*).

Основным недостатком организации программы гал Ойя было ожидание от фермеров проведения бесплатных работ на уровне полевых каналов. Работы были завершены где-то на 30 — 60 % полевых каналов (*Н. Т. Упхофф, личное общение*). Надежды планировщиков на то, что

фермеры будут выполнять тяжелую физическую работу за небольшую немедленную оплату, опираясь на дух сообщества, который только зародился, были нереальны, ведь частные подрядчики за выполнение такого же вида работ получали существенные, а часто — очень существенные прибыли. Департамент ирригации и сам не способен был придерживаться запланированного графика, еще больше усложняя задачу по мотивированию фермеров выполнить задание в установленные сроки.

Никто не будет спорить, а особенно команда АИИО и Корнельского университета, что проект Гал Ойя осуществлялся не без мелких проблем, но иногда — с серьезными проблемами. Команда столкнулась с высокой текучестью кадров (95 %) среди ИО, которые оставляли свои временные рабочие места, получив постоянную работу в Министерстве образования или где-то еще. Некоторые ИО были направлены «в поле» с недостаточной подготовкой. Надзор в программе на «полевом» уровне был незначителен. Некоторые должностные лица ДИ и некоторые фермеры не столь быстро реагировали, как другие. Но в целом скромная смета программы была более чем достаточно компенсирована повышением урожайности в результате успешного внедрения процедур водной ротации (*Perera, 1986, p. 105*).

В целом проект Гал Ойя продемонстрировал значительные изменения в системе, в которой когда-то было мало надежды на достижение фермерского сотрудничества в использовании воды и поддержании полевых каналов. Помимо достижения скоординированных усилий, необходимых для поддержания полевых каналов и справедливого распределения воды, что позволило повысить эффективность системы, проект оставил после себя организации, которые могут и дальше развиваться, формируя новые навыки и способности в решении проблем.

Учитывая порочные стимулы, с которыми сталкивались все участники в Гал Ойя до начала проекта, кажется маловероятным, что фермеры и чиновники самостоятельно изменили бы структуру ситуаций без внешнего вмешательства. Однако тип вмешательства в проекте Гал Ойя не был таким, при котором центральное агентство регламентировало бы деятельность фермеров принудительным применением норм, разработанных другими, хотя это была именно та концепция вмешательства, о которой говорилось в первичных документах проекта. Команда АИИО и Корнельского университета сознательно отклонила эту модель внешней регламентации. вместо этого она избрала путь усиления способностей местных фермеров и

должностных лиц к решению проблем путем привлечения «человеческих катализаторов», которые в попытке устранить проблемы работали непосредственно с фермерами и должностными лицами на уровне полевых каналов. Только после кое-каких успехов в привлечении фермеров к коллективным действиям, которые требовали некоторой совместной работы, были сделаны определенные движения в сторону более формальной организации. И даже при этом полевые организации сознательно создавались простыми и ориентированными на решение проблем. Представители фермеров избирались на основе консенсуса, вместо лидеров, избираемых большинством голосов. Консенсус был доминирующим правилом, которое использовалось в принятии решений на всех уровнях. Учитывая испорченность систем, которые развивались в Шри-Ланке, сам факт того, что ежедневное решение проблем ирригации и сельского хозяйства можно отделить от политизированных каналов, был чрезвычайно важным шагом.

Взаимное доверие и взаимодействие стали результатом того, что фермеры организовывались сначала на низовом уровне и лишь затем — в большие группы. Формальные организации на уровне распределительных каналов не создавались фермерами по единой, внешне авторизованной модели. Наконец, фермеры организовались на четырех взаимодополняющих уровнях и получили признание и поддержку. Самым главным является то, что фермеры увидели: впервые к их предложениям ирригационные чиновники относятся серьезно и уже есть определенные результаты.

Проект Гал Ойя демонстрирует, как внешние агенты могут помочь присваивателям преодолеть порочные стимулы, приводящие к субоптимальным результатам, даже если традиции взаимного недоверия и вражды поддерживались в течение нескольких поколений. Если основные участники, имеющие противоположные позиции, не смогут одновременно увидеть необходимость серьезных изменений в структуре стимулов, стоящих перед всеми ними, то такие проблемы могут стать нерешаемыми «изнутри» ситуациями<sup>25</sup>. Размер внешнего вмешательства не должен быть ни большим, ни дорогим. Также не обязательно долго держать «в поле» большое количество катализаторов. Для того чтобы программы, подобные этой, были успешными, и фермерам, и чиновникам-ирригаторам нужно признать созданные фермерские организации легитимными и постоянными инструментами для борьбы с долгосрочными проблемами, связанными с управлением и менеджментом любой сложной ирригационной системы<sup>26</sup>.

## НЕСТАБИЛЬНОСТЬ ПРИБРЕЖНОГО РЫБОЛОВСТВА НОВОЙ ШОТЛАНДИИ

Примеры, которые рассматривались ранее, проиллюстрировали некоторые из проблем, затрудняющих для присваивателей ОР разработку эффективных правил для ограничения доступа к ресурсу и его использования. Теперь я хотела бы обратиться к другому типу проблем — проблемам нестабильных институций ОР. Некоторые нестабильные институции, разработанные присваивателями ОР, все еще эффективно используются. Однако эти институции существуют в более широком окружении, что делает сомнительным их дальнейшее использование и эффективность.

Восточное побережье Канады усеяно маленькими рыбацкими поселками, где рыболовство было основным видом экономической деятельности не одно поколение. Во многих поселках, особенно тех, что в Новой Шотландии и Ньюфаундленде, рыбаки разработали собственные правила, чтобы регулировать использование прилегающих рыболовных угодий. Эти локальные системы правил контролируют, кто может заниматься рыболовством и как местные рыболовные угодья распределяются между рыбаками, использующими различные технологии. В некоторых случаях рыбаки создали системы лотереи для распределения лучших мест для установки ловушек или сетей<sup>27</sup>. Местные правила, которые были разработаны для одного из поселков Новой Шотландии, довольно подробно описал Энтони Дэвис (*Anthony Davis, 1984*) для поселка, который он называет «Порт Ламерон Харбор» («Port Lameron Harbour»).

Почти все 99 рыбаков, которые сейчас используют Порт Ламерон харбор, являются потомками рыбаков, поселившихся в этом районе в последние десятилетия XVIII века. Все они рыбачат с относительно небольших лодок, хотя 10 из 52 лодок работают в открытом море. Большинство прибрежных лодок стоят меньше \$ 30 000, тогда как морские лодки, как правило, — около \$ 50 000. Средняя численность экипажа прибрежных лодок составляет 1,8, а морских лодок — 2,5 человека (*A. Davis, 1984, p. 135*).

Рыбаки, которые занимаются морским промыслом, находятся на воде в течение всего года, при необходимости ремонтируя время от

времени лодки. Прибрежное рыболовство длится с конца марта по декабрь, в иное время лодки вытаскивают на берег для ремонта и переоборудования. Оба типа экипажей используют разнообразные рыболовные технологии и ловят различные виды добычи (треска, палтус, сельдь, скумбрия, лобстеры) в зависимости от времени года. Разница в цене, размере и технологиях между прибрежными и морскими рыболовными судами есть, но она не столь значительна, как разница между разными типами рыбаков в Бодруме и заливе Измир, описанными ранее.

Большинство рыбацких поселков вдоль юго-западного побережья Новой Шотландии в целом определены как зоны рыбной ловли<sup>28</sup>. Зона прибрежного рыболовства Порт Ламерон Харбор простирается на 25 километров в открытое море и на 20 км по побережью. Морские лодки используют внешнюю часть зоны рыбной ловли, а также выходят значительно дальше в море. Территория, которую в основном используют рыбаки Порт Ламерона, разделена на несколько подзон, каждая из которых отведена для определенного типа технологии. Сети на сельдь и скумбрию устанавливаются в прямоугольной зоне за пределами гавани, но близко от берега. Если ставить их ближе к берегу, они ограничивают выход из гавани, а если ставить дальше в море, то их могут уничтожить сильные течения. Аналогичные зоны отведены для добычи лобстеров во время соответствующего сезона, а также для различных потенциально конфликтных технологий для лова трески и палтуса.

В основном рыбаки Порт Ламерона разделили свою территорию из прагматических побуждений: какие микрзоны подходят лучше для определенных технологий в определенные времена года. Эти модели использования «отражают практические и неофициальные ресурсные стратегии, разработанные сообществом рыбаков как результат многолетнего опыта» (A. Davis, 1984, p. 145). В этой среде не все технологии являются взаимно совместимыми. Четверо из капитанов морских судов, например, в 1975 году приобрели морские донные сети (тогда для этих целей были предложены существенные федеральные субсидии). Однако их использование серьезно мешало деятельности других прибрежных и морских судов. В результате внутригаванной оппозиции против использования этих сетей все четверо капитанов до 1980 года лишились этого оборудования<sup>29</sup>. Разделение территории на зоны для применения определенных технологий не только нивелирует внешние факторы, возникающие вследствие одновременного использования этих различных технологий, но и внедряет недорогую систему для распределения приемлемого дохода среди всех участников.

Затраты на мониторинг системы распределения, основанной на факторах, за которыми легко наблюдать (какую технологию использует лодка), намного ниже, чем стоимость мониторинга, основанного на количестве добытой рыбы.

Права рыбаков Порт Ламерона на использование их промышленных угодий базируются на долгосрочности пользования: из поколения в поколение они и их семьи рыбачили здесь и совместно руководили этим ресурсом. Как отметил местный рыбак, я ловил здесь всю свою жизнь. Так же, как мой отец и его отец. Мужчины в моей семье рыбачили здесь в течение длительного времени. Если кто-то и имеет право ловить здесь рыбу, то это я, и я ничем не отличаюсь от большинства ребят, которые здесь рыбачат.

*(A. Davis, 1984, p. 145)*

Они считают, что имеют эксклюзивные права на места ловли лобстеров, которая может дать до 40 % годового дохода рыбака. Кроме того, они осуществляют право первого доступа (и право отказать в доступе в годы дефицита) для других зон. Хотя рыбную ловлю соседними рыбаками в удачные годы терпят, но когда рыбы мало, линии границ проводятся жестко. Годы дефицита, конечно, и являются именно теми годами, когда может вспыхнуть конфликт из-за территории. Защитой границ занимаются все рыбаки. И это бремя нужно нести, поскольку обратиться к внешней власти для принудительного соблюдения их местных правил доступа они не могут. Дэвис иллюстрирует, как происходит эта силовая защита:

Например, рыбак из Порт Ламерон Харбора после установки его длинномерного орудия лова видит рыбака из соседней гавани, который устанавливает свое орудие близко к его, а в отдельных случаях — поперек его орудия. После этого рыбак Порт Ламерон Харбора связывается с «нарушителем» по местному радио и выражает недовольство таким поведением. Другие рыбаки Порт Ламерона, которые также были в это время в эфире и все слышали, поддерживают своих односельчан, добавляя собственные комментарии после окончания основного разговора. Значимость такой поддержки в сочетании с косвенной угрозой действия, т.е. обещания «перерезать сети» нарушителя, заставляет заблудившихся рыбаков извиняться.

*(A. Davis, 1984, p. 147)*

Эта система правил — неустойчива, так как не признается федеральными органами власти в Канаде, в частности, Министерством рыболовства и океанов (МРО) (Department of Fisheries and Oceans —

DFO). Политика в отношении рыболовства в Канаде в течение многих лет претерпевала существенные изменения. В прошлые годы провинции играли важную роль в регулировании прибрежного рыболовства. Это было особенно справедливо для Ньюфаундленда, который до 1949 года не был частью конфедерации. Регуляторная позиция, занятая властями Ньюфаундленда, была направлена на создание площадок, на которых можно было решить конфликты между рыбаками, которые используют разные территории и разные технологии. Ньюфаундлендские правовые нормы относительно рыболовства в основном закрепляли законодательно те правила рыболовства, которые были разработаны в местных условиях (K. Martin, 1979).

Позиция же федеральных органов относительно местных правил была диаметрально противоположной. Текущая канадская политика имеет «...мало доверия к способности местного обычного права адекватно регулировать рыболовство» (Matthews, 1988, p. 6). Федеральные чиновники считают, что все восточное побережье является рыболовными угодьями с открытым доступом<sup>30</sup>. Они приняли как доминирующую ту политическую стратегию, которая описана в разделе 1, а именно — что существует только два варианта: право частной собственности и государственное регулирование. Ликвидация частной собственности приводит к такой официальной регуляторной политике федерального правительства:

Федеральное правительство... несет юрисдикционную ответственность за сохранение рыбных ресурсов... и за распределение этих ресурсов между конкурирующими пользователями. Поскольку установление права частной собственности на рыболовные ресурсы является практически неосуществимым в подавляющем большинстве случаев, ответственность государства за сохранение и распределение ресурсов не может быть делегирована.

*(Government of Canada, 1976, p. 20)*

Глубоководный промысел у восточного побережья находится в открытом доступе уже давно, как и большинство угодий для прибрежного рыболовства. Конкуренция со стороны иностранных судов на этих продуктивных рыбопромысловых угодьях уже к 1976 году привела к серьезному истощению ресурсов (именно тогда Канада заявила о расширении своей юрисдикции до 200-мильной зоны от береговой линии согласно «Закона о Морской конвенции»). Это расширение дало канадской власти полномочия начать разбираться с характером открытого доступа к более отдаленным морским рыболовным угодьям. Это расширение полномочий также привело

канадских планировщиков рыболовства к убеждению, что они были тогда «...в состоянии „рационализации“ всех аспектов рыбной промышленности, в частности, прибрежного рыболовства и перерабатывающей отрасли» (*Matthews, 1988, p. 8*).

Множество первых шагов правительства были связаны с лицензированием рыболовных судов, а также промышленной деятельности различных видов. Учитывая, что многие рыбаки, которые работали как полный, так и неполный рабочий день, опасались, что лицензирование — это только начало деятельности по сокращению количества рыбаков в отрасли в целом, много лиц, которые в то время не занимались рыбной ловлей, на всякий случай получили коммерческие лицензии на вылов рыбы для сохранения своих прав, если ограничения будут введены позже. Кроме того, учитывая разнообразие технологий рыбной ловли, которые используют рыбаки Порт Ламерона, все они на всякий случай получили лицензии на технологии, которые не использовали. Подобное практиковалось и в других регионах. Парзиваль Коупс сообщал, что количество рыбаков, зарегистрированных в Ньюфаундленде, увеличилось с 15 351 в 1974 году до 35 080 в 1980 году, и, по его оценкам, только 21 297 человек действительно занимались рыбной ловлей (*Parzival Copes, 1983, p. 16—17*).

Важность таких «защитных» практик лицензирования доказали те рыбаки Порт Ламерона, которые не получили лицензии на использование сетей на сельдь для приманки. Когда федеральные чиновники установили предельное количество доступных лицензий без предварительного уведомления и пригрозили санкциями тем, кто будет использовать такие сети незаконно, в обществе разразился конфликт:

Несколько рыбаков гневно отреагировали, когда им сообщили, что они не могут получить лицензию, если ее у них нет сейчас, и официальные лица будут конфисковывать нелегальные сети. Один человек воскликнул: «Если они притронутся к моей сети, их будет ждать сюрприз!»

*(A. Davis, 1984, p. 157)*

Митинги протеста прошли вдоль всего побережья, заставив федеральных чиновников уступить и позволить рыбакам получить лицензии на лов сельди независимо от того, собирались ли они ее продавать. Весь этот опыт усилил ощущение на местах, что федеральные чиновники склонны действовать произвольно, без консультаций, и разрабатывают правила, которые не очень хорошо согласуются с местными условиями:

Что они знают о том, что мы делаем? Чиновники от рыболовства только время от времени появляются здесь. Откуда они знают, что лучше для нас? Мы ловим здесь уже долго и знаем, что лучше для нашей земли. Мы знаем, что для этого нужно.

(A. Davis, 1984, p. 156)

Вместо того чтобы найти способы укрепить разработанную на местах систему правил и моделей для контроля и обеспечения доступа, использования ресурсов на тех территориях, где эффективные системы правил уже были разработаны и отвечали местным экологическим и технологическим условиям, канадские политики положились на разработку одного стандартного набора правил для всего побережья. Если будущая канадская политика будет вызывать еще более контрпродуктивную реакцию со стороны рыбаков, они могут и не получить контроль над угодьями для глубоководного рыболовства с открытым доступом и потерять контроль над некоторыми прибрежными рыболовными угодьями, которые ранее были предметом контроля доступа.

Трудно точно сказать, какое будущее ждет морские рыбные хозяйства, такие как Порт Ламерон Харбор. Если национальная политика изменится и чиновники попытаются разработать набор вложенных правил, которые помогут соблюдению местных правил, разработанных годами, одновременно сосредоточив большинство своих нормативных усилий на удаленном морском рыболовстве, которое действительно имеет открытый доступ, то эта неустойчивая система правил может выжить, адаптироваться и позволит рыбакам эффективно использовать местный ресурс бесконечно долго и в дальнейшем<sup>31</sup>. Однако если канадские власти и дальше будет развивать единую политику для всех промыслов вдоль всего восточного побережья, то, вероятно, следует ожидать ухудшения системы, которая локально развивалась. Кроме того, сомнительно, что любое национальное агентство когда-либо сможет получить достаточно полную актуальную информацию для того, чтобы адаптировать набор правил под ситуации на местах.

Федеральные чиновники в Канаде — не единственные чиновники, презюмирующие отсутствие местных институций для регулирования ОР и совершающие действия, угрожающие или даже уничтожающие существующие институции. Корделл и МакКин (*Cordell and McKean, 1986*) описывают форму владения морскими угодьями, разработанную бедными черными рыбаками, которые ловят с плотов. Они проживают на побережье штата Байя в Бразилии. Это владение не признается

национальными, региональными и местными органами власти в Бразилии. Кроме того, официальной политикой бразильского правительства является открытый, а не ограниченный доступ согласно системе ловли с плотов. Бразильский национальный кодекс рыбной ловли определяет все бразильские территориальные воды как публичные воды, *открытые для любой бразильской лодки*, зарегистрированной в бразильских портах.

Некоторые ученые задокументировали, что произошло, когда правительство Непала приняло «закон о национализации частных лесов» (*Arnold and Campbell, 1986; Bromley and Chapagain, 1984; Chapagain, 1984; Messerschmidt, 1986*). Хотя закон официально провозглашал «защиту, управление и сохранение лесов в интересах всей страны», в действительности он нарушал ранее установленный общинный контроль над местными лесами. Мессершмидт докладывает, что произошло сразу после вступления закона в силу:

Непальские крестьяне начали «безбилетничество» — систематически чрезмерно эксплуатировали лесные ресурсы в больших масштабах.

Обычные объяснения этого «безбилетничества» в том, что жители считают, что потеряли контроль над лесами, и не доверяют государственному контролю и национальной ресурсной политике.

(*Messerschmidt, 1986, p. 458*)

В 1978 году правительство Непала кардинально изменило свою политику и стало поощрять передачу лесных земель обратно под контроль крестьян с довольно-таки обнадеживающими результатами относительно усилий по лесоразведению (*Arnold and Campbell, 1986*). Похожие истории разрушения нестабильных ситуаций ОР, когда чиновники центрального правительства презюмировали отсутствие местных институций, можно рассказать и о многих других частях света.

## **УРОКИ, ПОЛУЧЕННЫЕ ОТ СРАВНЕНИЯ ПРИМЕРОВ, ПРИВЕДЕННЫХ В ДАННОМ ИССЛЕДОВАНИИ**

Целью приведения этих примеров успеха, неудачи и нестабильности является определение общего во всех случаях. Теперь, описав примеры, я использую их для двух типов анализа. Во-первых, я сравню существующие институты, использующие принципы проектирования, описанные в разделе 3: какие из принципов проектирования, вытекающие из надежных институций, рассмотренных в этом разделе, характеризуют другие случаи? Если примеры институциональных неудач и нестабильности характеризуются принципами проектирования, схожими с примерами надежных институций, может быть, эти принципы должны быть отклонены как те, что не помогают различать надежные, нестабильные и неудачные институции. Во-вторых, проанализирую ситуации и режимные характеристики, которые, судя по всему, влияют на возможности людей изменить свои институции (как описано в разделе 4, а для примеров из более ранних времен — в разделе 3), а также факторы, которые, очевидно, ограничивают потенциал отдельных лиц по изменению своих институций (или по предотвращению внешних изменений, которые им навязываются), как описано в этом разделе. Первый анализ является темой этой заключительной части. Второй анализ рассмотрен в разделе 6.

Как первый шаг к оценке правильности предложенных принципов дизайна, я свела все примеры, которые рассматриваются в работе, в таблицу 5.2. Для каждого примера я указала, какой из принципов проектирования четко применяется, какой применяется слабо, и какой — четко не применяется. Долговременные примеры, представленные в разделе 3, очевидно характеризуются этими принципами, потому что они были разработаны для обобщения факторов, общих для этих примеров. Институции, разработанные в бассейне Реймонд, в Западном и Центральном бассейне для предотвращения их уничтожения, также характеризуются этими принципами проектирования. Указанные институции уже показали, что способны выжить в течение 30 или 40 лет. Поэтому я готова предположить, что они надежны.

Эти принципы также дают четкую дифференциацию между успешными примерами и неудачами. Если обратиться к примерам неудач, то ни один из принципов не характеризует два турецких рыболовных угодья (залива Измир и Бодрум), где так и не удается преодолеть серьезные проблемы распыления ренты. Только один из принципов характеризует ирригационный проект Киринди Ойя в Шри-Ланке (четкие границы), два — характеризуют рыболовство в Мавеле после 1938 года, когда распыление ренты стало серьезной проблемой (конгруэнтные правила и мониторинг), два — характеризуют бассейны Реймонд, Западный и центральный — до институциональных изменений, инициированных там (механизмы урегулирования конфликтов и признанные права на организацию), три — характеризуют пример Мохаве (площадка коллективного выбора, механизмы урегулирования конфликтов и признание права на организацию). Следовательно, не более трех принципов проектирования характеризуют любой из случаев, в которых присваиватели ОР оказались очевидно неспособны решить проблемы, с которыми они столкнулись.

В этом разделе я охарактеризовала институции ОР в Порт Ламероне (Канада) как неустойчивые. Также считаю институции, разработанные в Алании (Турция), хоть и гениальными, но неустойчивыми — так же, как и те, что разработаны для проекта Гал Ойя в Шри-Ланке. Позвольте объяснить, почему. Хотя нормы, сформулированные в Алании, обеспечивают элегантный способ решения проблемы распределения мест для лова, они не решают проблемы ограничения доступа к местному промыслу. На сегодня количество лиц, желающих рыбачить в Алании, не угрожает жизнеспособности рыболовства. Но если увеличится количество желающих получить доступ к рыболовству, то проблема распыления ренты, которая характерна для Мавеля, вполне может возникнуть и в Алании, в прошлом коллективные выборы осуществлялись частично усилиями местного кооператива и частично — путем дискуссий в местном кафе. В будущем, если условия изменятся, рыбакам Алании будет трудно скорректировать свои правила без постоянной площадки для коллективного выбора,

Что касается Гал Ойя, то здесь существовали четко определенные границы и членство, были разработаны и мониторились конгруэнтные правила, созданы площадки для коллективного выбора, Но до того, как права фермеров будут четко признаны и будут гарантироваться, и будут сформированы механизмы урегулирования конфликтов, я бы не утверждала, что это надежные институции. Учитывая долгую историю контроля из центра, для фермеров Гал Ойя было бы трудно продолжать

свои организационные усилия, если бы в случае смены кадров в Департамент ирригации пришли инженеры, которые предполагали бы, что местные фермеры мало что могут предложить. Неустойчивые примеры возникают как промежуточные случаи в плане принципов проектирования, уже используемых принципов достаточно, чтобы присваиватели могли решать некоторые из их насущных проблем ОР, но если не произойдет дальнейшее институциональное развитие и установки не приблизятся к полному набору принципов проектирования, то институциональную устойчивость прогнозировать вряд ли можно.

Примеры, которые обсуждались в этой работе, — это ограниченный набор. Прежде чем будет полная уверенность в том, что этот набор принципов проектирования — лучший способ различать надежные, нестабильные и неудачные институции, требуется значительная дальнейшая эмпирическая и теоретическая работа. Сейчас мы с коллегами собираем информацию относительно большого набора эмпирических примеров для определения того, реплицируются ли структуры отношений, показанных в таблице 5.2. Начальное объяснение того, почему эти принципы дизайна могут быть связаны с надежными институциями, было представлено в разделе 3. Достаточная поддержка для начальных теоретических предположений представлена в таблице 5.2, то есть дальнейший теоретический и эмпирический анализ кажется оправданным.

Место	Четко определены границы и членство	Конгруэнтные правила	Площадки для коллективного выбора	Мониторинг	Граждан
Тёрбель, Швейцария	Да	Да	Да	Да	Да
Японские горные селения	Да	Да	Да	Да	Да
Валенсия, Мурсия и Ориуэла, Испания	Да	Да	Да	Да	Да
Бассейны Реймонд, Восточный, Центральный (сейчас)	Да	Да	Да	Да	Да
Аликанте, Испания	Да	Да	Да	Да	Да
Бакарра- Винтар, Филиппины	Да	Да	Да	Да	Да
Алания, Турция	нет	Да	слабо	Да	Да
Гал Ойя, Шри-Ланка	Да	Да	Да	Да	Б
Порт Ламерон Харбор, Канада	Да	Да	слабо	Да	Да
Заливы Измир и Бодрум, Турция	нет	нет	нет	нет	нет

Мавель, Шри-Ланка	нет	Да	нет	Да	Да
Киринди Ойя, Шри- Ланка	Да	нет	нет	нет	нет
Бассейны Реймонд, Восточный, Центральный (раньше)	нет	нет	нет	нет	нет
Подземные бассейны Мохаве	нет	нет	Да	нет	нет

<sup>a</sup> НН — не нужны;<sup>6</sup> — с двумя основными исключениями — с 1739 по 18

## **Основы анализа самоорганизации и самоуправления ОР**

В разделе 1 мы рассмотрели три модели, применяемые для оправдания политических рекомендаций относительно того, что внешние государственные органы должны навязывать решения лицам, которые совместно используют ОР: трагедия общего хардина, игра «дилемма заключенного» и логика коллективных действий Манкура Олсона, все три модели побуждают к предвидению, что пользователи таких ресурсов не будут сотрудничать для достижения коллективной выгоды. Кроме того, люди воспринимаются как пойманные в статической ситуации и неспособные изменить правила, которые влияют на их стимулы,

Примеры, представленные в этом исследовании, взяты из многих относительно небольших по размерам ОР (самый большой охватывает около 15 000 присваивателей), каждый из которых расположен в пределах одной страны. Экономическая отдача для присваивателей в этих случаях во многом зависит от потока дефицитных ресурсных единиц. Эти примеры показывают, что в таких условиях некоторые, но не все присваиватели для поставки своих институций решают дилеммы, которые считаются дилеммами второго порядка, для достижения этих результатов разработаны различные институциональные механизмы. Рыночные права на поток ресурсных единиц ресурса были разработаны в Аликанте и в трех примерах калифорнийских подземных вод, но ресурсные системы сами по себе не стали частной собственностью, в примерах с подземными водами Калифорнии и в нескольких других примерах также был использован публичный инструментарий, но ни один из успешных примеров не имел прямого регулирования через централизованную власть,

Большинство институциональных механизмов, используемых в успешных примерах, были крепкой смесью государственного и частного инструментариев. Если даже это исследование не сделает ничего, кроме как разрушит убеждение многих политических аналитиков в том, что *единственным* путем решения проблем ОР для внешней власти является внедрение полноправной частной собственности и централизованного регулирования, все равно оно достигнет одной великой цели, вместе с этим, никто не утверждает, что институциональные механизмы, поставляемые присваивателями, а не внешними органами, достигнут

оптимальных решений, Пример Мохаве четко иллюстрирует эту точку зрения, Но длительное выживание ресурсов, описанных в разделах 3 и 4, а также институций для управления этими ресурсами является свидетельством достижения по крайней мере минимального уровня «решения»,

Кроме оспаривания презумпции того, что универсальные институциональные панацеи должны быть навязаны внешней властью для решения менее масштабных, но все равно сложных, неопределенных и трудных проблем, это исследование имеет и другую цель, Наблюдение, что мир сложнее, чем представлено в моделях, — очевидно, но само по себе не полезно, Требуется дальнейшие теоретические разработки для определения переменных, которые необходимо включить в попытки объяснить и предсказать, в каких случаях присваиватели, использующие ОР небольшого размера, более вероятно смогут самоорганизоваться и эффективно управлять собственными ОР, а когда они с большей вероятностью обречены на провал, Такая теоретическая разработка не только должна предложить более полезные модели, но и, что важнее, дать нам общие рамки, которые направят внимание аналитиков на важные переменные, которые следует принимать во внимание в эмпирических и теоретических работах,

Модели, описанные в разделе 1, не являются неправильными, Когда условия в мире приближены к условиям, указанных в моделях, то поведение, которое наблюдается, и ожидаемые результаты будут приближенными к предусмотренным поведению и результатам, Если лица, которые имеют высокую ставку дисконтирования и мало взаимного доверия, действуют самостоятельно, без возможности общаться, заключать обязательные к выполнению соглашения и организовывать мониторинг и механизмы принудительного исполнения обязательств, они вряд ли выберут взаимопользные стратегии, если, конечно, такие стратегии не окажутся для них доминирующими. Крах промысла тихоокеанской сардины (*McHugh, 1972*) и антарктического промысла синих китов (*Clark, 1977*) является трагическим свидетельством возможностей этих моделей для прогнозирования результатов в эмпирических ситуациях, приближенных к теоретическим условиям.

Эти модели — не неправильные, они — частные модели, которые используют экстремальные предположения, а не общие теории. Такие модели могут успешно прогнозировать стратегии и результаты в фиксированных ситуациях, приближенных к начальным условиям модели, но они не могут предсказать результаты за пределами этого

диапазона. Они полезны для прогнозирования поведения в больших ОР, в которых никто не общается, каждый действует самостоятельно, не обращая внимания на последствия своих действий, и расходы на изменение структуры ситуации высоки. Соответственно, эти модели гораздо менее полезны для характеристики поведения присваивателей в небольших по размерам ОР, которые находятся в центре внимания этого исследования. В таких ситуациях люди регулярно общаются и взаимодействуют друг с другом в локализованных физических установках. Так что вполне возможно, что они могут узнать, кому стоит доверять, какое влияние их действия будут иметь друг на друга и на ОР и как организовать себя, чтобы получить преимущества и избежать вреда. Когда люди прожили в таких ситуациях значительный промежуток времени и разработали общие взаимные нормы и образцы поведения, они получают социальный капитал, с которым могут создать институциональные механизмы для решения дилеммы ОР.

Когда модели, которые не предусматривают никакой коммуникации и способности изменять правила, применяются для ОР небольшого размера, то они используются вне их диапазона, а это может принести больше вреда, чем пользы. Общественная политика, основанная на том, что все присваиватели ОР беспомощны и должны иметь правила, навязанные им, может разрушить институциональный капитал, накопленный за годы опыта работы в конкретных местах, о чем свидетельствуют примеры рыболовства в Новой Шотландии.

Не стоит возлагать всю вину на политических аналитиков и государственных чиновников за то, что эти модели используются метафорически касательно широкого разнообразия ситуаций, а не относительно ограниченного набора условий. Прихоти и моды присущи научным кругам так же, как и любым другим. Многие ученые предпочитают жесткие аналитические модели, которые дают четкие прогнозы. Чтобы сделать модель такой, которая легко поддается обработке, теоретики должны упрощать предположения. Многие из этих предположений эквивалентны установлению параметров (например, объем информации, доступной для участников, или степень коммуникации) равными константе (например, полная информация или отсутствие коммуникации). Поскольку в результате модель оказывается относительно простой, с лишь несколькими «подвижными частями», она может быть расценена некоторыми как общая, а не специальная модель, которой она является на самом деле. Однако видимые простота и всеобщность не являются эквивалентами. Установление переменных в константы обычно сужает, а не расширяет границы применения модели.

Кроме того, установки, основанные на моделях, которые представляют структуры ситуаций как неизменные или экзогенно зафиксированные, даже если они повторяющиеся, приводят к политическим рекомендациям: изменить структуру должен кто-то извне по отношению к ситуации. Аналитик, пытаясь сделать четкий прогноз касательно равновесия, при изучении последствий ограниченного числа эндогенных переменных, задуманных как контролируемые теми, кто находится внутри ситуации, должен удерживать некоторые переменные постоянными (и, соответственно, экзогенными). Эти модели демонстрируют, что люди будут делать в ситуации, которую они не могут изменить. Мы не узнаем из этих моделей, что люди будут делать, если они будут иметь автономию выработать свои собственные институты и смогут взаимно влиять на нормы и предполагаемые выгоды. Мы также не узнаем, как может быть повышен или понижен структурами институциональных механизмов политического режима потенциал инноваторов в создании ими институций, которые могут привести их скорее к лучшим, чем к худшим результатам для себя и для других. Конечно, можно было бы разработать модели, чтобы описать, как люди могут изменить структуру ситуации, с которой они сталкиваются с течением времени, однако на сегодня политическая аналитика базируется на статических моделях, которые обсуждаются в разделе 1.

Обстоятельный анализ исследованных примеров может повысить оценку мастерства людей в формировании и перенастройке тех ситуаций, в которых люди должны принимать решения и нести ответственность за последствия ежедневных действий. Присваиватели в Алании, Тёрбеле, в японских горных селениях, Валенсии, Льюкос Норте, в бассейнах подземных вод Калифорнии и даже в Мавеле — все трансформировали структуры, с которыми они сталкивались, двигаясь от структуры, в которой множество неорганизованных отдельных лиц самостоятельно принимали решения об использовании ОР (что давало мизерное количество ресурсных юнитов), в структуру, в которой множество организованных лиц принимали решения последовательно, в зависимости от обстоятельств, либо на регулярной основе. Фермеры Шри-Ланки, которые живут в больших поселениях, не могли трансформировать структуру стимулов, с которыми они сталкивались, пока внешние агенты не инициировали мелкие изменения, которые в итоге были использованы как основа для крупных институциональных изменений. Рыбаки Бодрума и Измира и дальше страдают от распыления ренты и демонстрируют несостоятельность изменить структуру ситуации, с которой они сталкиваются. Обитатели пустыни Мохаве

могут опустошить свои подземные бассейны, хотя они и пытались решить проблемы присваивания и снабжения путем разработки новых, но неподходящих институций.

# **ПРОБЛЕМЫ СНАБЖЕНИЯ, СОБЛЮДЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И ВЗАИМНОГО МОНИТОРИНГА**

Почему происходит так, что некоторые присваиватели могут обеспечить себе новые правила, добиться квазидобровольного соблюдения этих правил и мониторить их соблюдение друг другом, а другие — нет? Как уже обсуждалось в разделе 2, поставку институций, соблюдение обязательств и взаимный мониторинг трудно объяснить с помощью существующих институциональных теорий. В разделе 3 я предложила начальное объяснение относительно соблюдения обязательств и взаимного мониторинга, в котором правила ОР соответствуют набору принципов проектирования. Объяснение также во многом основывается на предположениях, сделанных в разделе 2, относительно подверженных ошибкам лиц, которые адаптируют правила, — они применяют контингентные стратегии в сложных и неопределенных условиях. От таких людей ожидается, что они, в зависимости от обстоятельств, будут придерживаться правил, которые:

1) определяют круг присваивателей, которым разрешено использование ОР (1-й принцип проектирования);

2) связаны с конкретными характеристиками ОР и сообществами присваивателей, использующих ОР (2-й принцип проектирования);

3) разработаны, по крайней мере частично, местными присваивателями (3-й принцип проектирования);

4) мониторятся лицами, подотчетными местным присваивателям (4-й принцип проектирования);

5) для наказания применяют градуированные санкции (5-й принцип проектирования).

Когда людям презентуются правила, соответствующие этим критериям, тогда и соблюдение обязательств — безопасное, выгодное и надежное. Обязательство соблюдать правила действует до тех пор, пока:

1) большинство лиц, находящихся в аналогичном положении, также придерживаются правил;

2) долгосрочные ожидания чистой выгоды благодаря соблюдению этой стратегии являются большими, чем долгосрочные ожидания чистой

выгоды от использования кратковременных, доминирующих стратегий.

Эта стратегия выгодна, ведь если большинство людей будет следовать ей, им самим и будет лучше, чем в случае, когда они будут выбирать краткосрочные, доминирующие стратегии. Эта стратегия безопасна, потому что людей, придерживающихся такой стратегии, не смогут долго использовать другие лица, которые нарушают свои обязательства. Если наблюдается больший, чем минимальный, уровень нарушаемости правил, то лицо, которое придерживается контингентной стратегии, может снизить свой уровень соблюдения правил, пока уровень соблюдения правил другими не вернется к приемлемому уровню. Самопровозглашение намерения следовать такой стратегии — «я буду, если и вы будете» — вполне надежно при наличии мониторинга, поскольку каждый знает, что неспровоцированные нарушения могут быть обнаружены. Когда обнаруживается нарушение человеком правил, увеличивается вероятность, что и другие лица снизят свой уровень соблюдения правил во вред этому человеку.

Поскольку санкции градуированные, то лица, которые взяли на себя обязательство соблюдать контингентные стратегии, также знают, что в чрезвычайных ситуациях и в таких, в которых соблюдение правил будет иметь катастрофические последствия, случайные нарушения будут караться лишь небольшим штрафом или другим видом наказания. Также человека, который случайно сделает ошибку, будут ожидать умеренные санкции. Введение определенных санкций убеждает нарушителя правил, что могут быть обнаружены также и нарушения других. Способ, которым обеспечивается соблюдение правил, состоит в прощении случайных нарушений или ошибок и позволяет присваивателям избегать высоких расходов, которые могут возникнуть в результате жесткого применения единых правил в условиях изменчивой и неопределенной среды. Продолжение нарушения правил, однако, приводит к увеличению тяжести санкций.

Если случайное нарушение правил не обнаружено, то тем лучше для нарушителя в краткосрочной перспективе. Однако если кто-то нарушает правила несколько раз и это остается незамеченным, он может пересмотреть свою оценку эффективности действующей системы мониторинга в сдерживании других от таких нарушений. Это может привести случайного правонарушителя к более высокому уровню правонарушений. Очевидно, что увеличение частоты незамеченных нарушений и ухудшение условий ОР приводят к росту вероятности того, что другие люди усилят свое противоправное поведение. Если усилия по мониторингу не возрастут, чтобы переломить эту тенденцию, со-

блюдаемость правил резко снизится. Итак, мониторинг и градуированные санкции необходимы для того, чтобы удерживать уровень со-блюдаемости правил достаточно высоким и избежать запуска процесса, в котором увеличение количества правонарушений является питательной средой для поддержания такой тенденции и в дальнейшем.

Контингентное соблюдение правил требует, чтобы лица получали информацию об уровне соблюдаемости правил, принятом другими лицами. В противном случае разумно придерживаться такой контингентной стратегии человек не может. Один из способов получить эту информацию — время от времени заниматься мониторингом лично. Когда действующие правила соответствуют принципам проектирования, которые рассматривались в разделе 3 (дать лицам разработать правила, которые будут удерживать расходы на мониторинг на низком уровне), и лица выбирают контингентные стратегии, то они также мотивированы контролировать друг друга, чтобы получить информацию, необходимую для соблюдения этой контингентной стратегии. Аналогично, если люди начинают мониторинг других и узнают, что другие большую часть времени придерживаются правил, то они с большей вероятностью и сами будут готовы принять и/или дальше придерживаться контингентных стратегий.

Принятие контингентных стратегий увеличивает вероятность мониторинга. Мониторинг повышает вероятность принятия контингентных стратегий. Добавляя возможности использования дифференцированных санкций изначально — по их информационной ценности, а в конечном итоге — со сдерживающей целью, мы начинаем понимать, как сложная конфигурация правил, которая используется стратегически действующими лицами, помогает решать как проблемы исполнения обязательств, так и проблемы взаимного мониторинга. Вес этого объяснения приходится не только на единственную переменную. Там, где лица соблюдают правила и осуществляют взаимный мониторинг, тенденции укрепления институциональных механизмов и индивидуальные стратегии усиливают друг друга так, чтобы поддерживать паттерны последовательного, но не идеального поведения относительно соблюдения правил.

Остается невыясненным, как некоторые присваиватели преодолели, а другие — не преодолели проблемы, связанные с коллективной поставкой тщательно спроектированных институций, создающих ситуации, в которых люди считают выгодным, надежным и безопасным придерживаться контингентного следования правилам и взаимного мониторинга. Начальные аспекты объяснения институциональной

поставки были представлены в конце раздела 4, где мы проанализировали в контексте стимулирующего политического режима инкрементную, последовательную и самопревращающуюся природу поставки институций. Большинство неудачных примеров, представленных в разделе 5, показали другую картину, в которой люди из-за внутренних и внешних переменных не смогли преодолеть проблемы коллективного создания новых правил. Недавние попытки изменить теорию коллективных действий, чтобы объяснить достижения коллективных выгод отдельных лиц, действующих независимо, были сосредоточены почти исключительно на внутренних для ситуации переменных. Как влияющие на результаты, последовательно показаны одна или несколько из следующих переменных:

- 1) общее количество лиц, принимающих решения;
- 2) минимально необходимое количество участников для достижения коллективных преимуществ;
- 3) действующая ставка дисконтирования;
- 4) сходство интересов;
- 5) наличие участников с сильными лидерскими качествами или других активов.

Эти же переменные имеют отношение и к объяснению поставки институций, поскольку это однозначно проблема коллективного действия. Для объяснения некоторых случаев достаточно только этого набора переменных. В Алании относительно небольшое количество рыбаков (100), которые планируют жить и рыбачить здесь на протяжении многих лет (низкая ставка дисконтирования) и имеют очень схожие интересы (все используют одинаковые технологии), смогли самоорганизоваться и разработать новые правила, хотя никто из них не имел существенных активов. В Бодруме и Измире — большее количество рыбаков (400 и 1700). Некоторые из них являются местными жителями, а другие, чтобы порыбачить, приезжают издалека (ставка дисконтирования, которую трудно сопоставить с другими). Они имеют разнородные интересы (много различных типов используемых технологий и от четырех до шести подгрупп каждого типа). И несмотря на то, что некоторые из них имели значительные активы, они не смогли самоорганизоваться и разработать новые правила.

Но есть несколько аномалий<sup>1</sup>. В двух успешных бассейнах подземных вод было достаточно большое количество присваивателей (700 и 750), существенное несоответствие интересов и сравнительно высокие ставки дисконтирования, учитывая все альтернативные

возможности, доступные для предпринимателей. В испанских *huertas* количество ирригаторов было еще больше (2400, 4800, 13 300 и 13 500) и системы были достаточно большими, а различия между выше- и ниже-расположенными участками — существенными. Хотя крупных производителей подземных вод, которые вместе могли бы создать существенную разницу условий для ОР, было меньше, чем откачивателей в целом, но в испанских *huertas* подобные пропорции не сложились. Вместе с тем, количество рыбаков в Мавеле было немного более 200 и все имели схожие интересы и низкие ставки дисконтирования. Ни лидерство, ни тип производственной функции не помогает объяснить различия в результатах.

Наиболее часто используемые теории коллективных действий слишком скудны и трудно интерпретируются, поэтому не могут быть полностью удовлетворительными как основа для эффективного анализа политики в области институциональных изменений. Под «слишком скудными» я имею в виду, что не учитываются ключевые внутренние и внешние переменные, необходимые для объяснения самоорганизации. Под «трудностью интерпретации» я имею в виду то, что эти теории не дают точных выводов для подготовки рекомендаций относительно государственной политики. Какие политические последствия даст, например, знание того, что с размером группы увеличиваются трудности в организации коллективных действий? Следует ли просто презюмировать, что небольшие группы смогут позаботиться о себе и что внешняя власть должна управлять и руководить ОР, которые используются большими группами? Аномальные случаи показывают, что такой вывод неуместен.

Посмотрим еще раз на большие ОР (в пределах рассмотренных примеров) и на то, как именно те из них, которые достигли успехов в решении проблем коллективных действий, смогли это сделать. Для всех них характерен восьмой принцип проектирования: использование вложенных структур. Большие организационные единицы в этих системах построены на предварительно организованных меньших единицах. В испанских *huertas* фундаментальными организационными подразделениями являются третичные каналы. Расходы на организацию группы фермеров, которые живут рядом и присваивают непосредственно с одного и того же канала, значительно меньшие, чем затраты на организацию большой группы фермеров, многие из которых никогда не вступают в непосредственный контакт друг с другом. Но когда организованы меньшие единицы, то предельная стоимость построения структуры на этой организационной базе существенно меньше, чем стоимость построения без такой базы. Некоторые из испанских *huertas*

имеют трех- или четырехуровневые структуры.

В филиппинской федерации *zanjeras* наименьшей единицей является рабочая группа (5 —10 членов). Каждое из отдельных *zanjeras*, включающее от 20 до 75 членов, организовано независимо. Только после того, как были сформированы эти подразделения, они федерализовались в большую единицу. А в Шри-Ланке в очень больших сельскохозяйственных поселениях усилия по организации фермеров оставались напрасными, пока команда АИИО и Корнельского университета не организовала маленькие группы фермеров-соседей для решения небольших проблем, чего можно было эффективно добиться путем непосредственного сотрудничества. Только после этих первых успешных попыток организации непосредственных маленьких групп они перешли к созданию формальной организации фермеров, которые совместно пользовались полевыми каналами. В конечном итоге в Гал Ойя развилась четырехуровневая система.

В бассейнах Реймонд, Западном и Центральном первым шагом было создание малых частных добровольных ассоциаций. Это позволило производителям получить и распространить достоверную информацию о состоянии их ресурсов. На базе этих структур было создано еще несколько предприятий, каждое из которых опиралось на уже сформированные подструктуры. Откачиватели могли использовать публичные возможности — суды, департамент природных ресурсов штата, законодательные органы, тематические референдумы — для получения информации и для того, чтобы участвовать в конституционном процессе принятия решений, которые считались бы законными и подлежащими исполнению, в Мохаве, наоборот, было решено организовать очень большую структуру и попытаться определить одновременно права на воду 15 различных бассейнов и подземной речной системы,

Успех в создании начальных мелких организаций позволяет группе лиц опираться на социальный капитал, который создается таким образом, для решения серьезных проблем с большими и сложными институциональными механизмами. Современные теории коллективных действий не настаивают на процессе наращивания институционального капитала. Итак, одна из проблем их использования в качестве основы для анализа заключается в том, что они не фокусируются на инкрементных самопреобразованиях, часто задействованных в снабжении институций. Обучение является инкрементным, самотрансформирующимся процессом.

Если посмотреть теперь на меньшие системы, в которых

присваиватели не смогли организовать, то мы получим второй урок. В Мавеле небольшая группа из 200 человек оказалась неспособной ни обеспечить выполнение своих правил доступа к ОР на основе семейного членства, ни побудить государственных должностных лиц обеспечить соблюдение национального законодательства для исключения новых участников. Небольшая группа присваивателей, чтобы избежать принудительного соблюдения формальных правил, смогла повлиять на национальных чиновников. То, как деятельность и политика внешних политических режимов может повлиять на уровень и тип самоорганизации для достижения коллективных выгод, не является одной из пяти переменных (см. приведенный выше список), включенных в существующие теоретические объяснения коллективных действий. В Ньюфаундленде небольшим группам местных рыбаков удалось разработать и поддерживать свои собственные правила, но, когда национальная власть отказалась признать их существование, эти институции ОР оказались слабыми.

На основе исследования примеров я могу утверждать, что деятельность внешних политических режимов была положительным фактором, помогая самоорганизоваться большинству производителей подземных вод в южной Калифорнии, но такая деятельность стала негативным фактором, из-за которого прекратилась дальнейшая самоорганизация в Мавеле и возникла угроза этого в Ньюфаундленде. Теории самоорганизации и самоуправления более мелких единиц в рамках более крупных политических систем, объясняя поведение и результаты, безусловно, должны учитывать деятельность этих политических систем. Чтобы различать успешные и неудачные случаи самоорганизации в решении проблем ОР, надо учитывать, как стратегии внешних участников влияют на затраты и выгоды присваивателей ОР.

Третья проблема с современными теориями связана с тем, что не учитываются информационные и транзакционные издержки. Убеждение, что полная информация находится в свободном доступе и транзакционные издержки могут быть проигнорированы, не создает теоретических объяснений, которые удастся использовать в условиях, когда информации недостаточно, она потенциально предвзята, ее получение дорого стоит, а большинство транзакций — дорогие<sup>2</sup>. Исходя из предположения о наличии полной информации, трудно объяснить, почему люди мониторят соблюдение друг другом правил.

Подведем итог изложенному выше: есть три проблемы с текущими теориями коллективных действий, которые снижают их полезность в обеспечении основы для анализа институциональных изменений в ОР

небольшого размера. Современные теории не учитывают:

1) необходимость отражать инкрементную, самотрансформирующуюся природу институциональных изменений;

2) важность характеристик внешних политических режимов в анализе того, как внутренние переменные влияют на уровень коллективного установления правил;

3) необходимость учитывать информационные и транзакционные издержки.

Признав эти проблемы, мы можем спросить, как начать преодоление разрыва между текущими теориями коллективных действий и эмпирическими примерами коллективных действий в ситуациях ОР для того, чтобы двигаться в направлении разработки более подходящих теорий институциональных изменений для анализа.

Что необходимо для разработки полезных теорий для анализа ситуации ОР, как и многих других важных политических вопросов, — это несколько иная ориентация теоретических усилий, связанных с анализом политики. Прозрачные аналитические модели обеспечивают важную часть теоретической основы для качественного анализа, но не всю основу. Для получения конкретных результатов от модели некоторые переменные не учитываются либо сознательно или бессознательно оставляются константами. Модели предлагают аналитикам возможные виды поведения и результаты в ситуации с *конкретной* структурой. Они не подсказывают, как определить структуру ситуации для проведения анализа. Модели, использующие такие предположения, как наличие полной информации, независимых действий, идеальной симметрии, отсутствие человеческих ошибок, отсутствие норм приемлемого поведения, нулевые затраты на мониторинг и обеспечение соблюдения правил, неспособность к изменению структуры самой ситуации, — помогают аналитикам получать точные прогнозы.

Однако модели, в которых делаются такие предположения, не обращают внимание политического аналитика на некоторые проблематичные переменные ситуации, влияющие на стимулы и поведение людей. Предположение наличия полной информации о поведении участника не подталкивает аналитика изучать, как лица получают информацию в «полевых» условиях, кто именно и какую информацию имеет, не является ли эта информация предвзятой. Предположение о наличии независимых действий не подталкивает аналитика ставить вопрос, принимают ли люди во внимание влияние своих действий на выборы, которые делают другие. Предположение о

нулевой стоимости мониторинга не подталкивает аналитика к изучению эффективности различных правил мониторинга и соответствующих расходов. Предположение о фиксированной структуре не побуждает аналитика изучать, меняют ли люди свои правила, как они это делают и как политический режим усиливает или тормозит институциональные изменения.

Рамки, которые связывают целые семейства моделей вместе, также обеспечивают важную часть теоретической основы для анализа политики, поскольку они указывают на множество переменных и типы связей между ними, которые нужно рассматривать при проведении любых теоретических или эмпирических исследований по конкретному типу явления. Из рамок нельзя получить точные прогнозы. Из рамок выводятся вопросы, которые следует поставить для уточнения структуры ситуации и стимулов, с которыми сталкиваются лица. После того как стимулы уточнены, теоретик может анализировать ситуацию и прогнозировать вероятное поведение с точки зрения выбора стратегии и возможных последствий.

Итак, вместо того, чтобы создавать конкретные модели поставки институций, я буду развивать рамки для обобщения уроков, которые можно усвоить при изучении успешных и неудачных попыток присваивателей ОР изменить их институции. Рамки определяют набор переменных, которые, вероятнее всего, повлияют на решение о продлении действия или изменении правил. Рамки могут использовать теоретики в разработке более точных теорий и моделей теорий институционального выбора. Их также можно использовать с целью организации дальнейших эмпирических исследований для генерирования данных об относительной важности отдельных переменных в контексте других конфигураций переменных.

# РАМКИ ДЛЯ АНАЛИЗА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ВЫБОРА

Ситуации институционального выбора, как «конституционного» (базового), так и коллективного, как они определены в разделе 2, влияют на правила, используемые в оперативных ситуациях. Принимаемые в ситуациях коллективного выбора решения *непосредственно* влияют на оперативные ситуации. Решения, принимаемые в ситуациях конституционного выбора, *косвенно* влияют на оперативные ситуации, создавая и ограничивая полномочия, которые могут быть реализованы в рамках механизмов коллективного выбора (создание законодательных и судебных органов, защита прав на свободу слова и имущество и др.) и путем воздействия на решения относительно представительства и полномочий при принятии решений коллективного выбора. Вместо отдельного изучения процессов конституционного и коллективного выборов я, используя термин «ситуация институционального выбора», обращаюсь к обоим. Для анализа ситуации институционального выбора нужно увидеть его с точки зрения лиц, которые делают выбор относительно будущих оперативных правил. Лица, которые делают институциональные выборы, также делают и оперативные выборы. Когда перед людьми встает вопрос о сохранении или изменении «статус-кво»-правил, ситуация меняется, но люди остаются прежними. Итак, думая об оперативных и институциональных выборах, следует использовать аналогичную концепцию индивидуума. В разделе 2 я использую общую концепцию рациональных действий, в которой задействованы четыре внутренние переменные — ожидаемые выгоды, ожидаемые издержки, внутренние нормы и ставки дисконтирования, которые влияют на индивидуальные выборы стратегий в любой ситуации. Лица воспринимаются как взвешивающие ожидаемые выгоды и издержки, принимая решения, которые влияют на внутренние нормы и ставки дисконтирования. Используя эту концепцию рационального действия, можно прогнозировать, что люди смогут выбрать стратегии, ожидаемые выгоды от которых превысят ожидаемые издержки. Без знания ситуационных переменных, влияющих на выгоды и издержки, такое предположение сделать невозможно. Эта общая концепция рациональных действий придает основной объяснительный вес не предположениям относительно процесса внутренних расчетов, а ситуационным переменным<sup>3</sup>.

В ситуации институционального выбора, как показано на рисунке

6.1, основные альтернативы у отдельных лиц следующие:

- 1) поддерживать продление действия «статус-кво»-правил;
- 2) поддерживать изменения одного или нескольких из «статус-кво»-правил.

Хотя одновременно может быть и больше одной альтернативы, однако окончательное решение возможно лишь между альтернативным набором правил и набором «статус-кво»-правил<sup>4</sup>. Стратегии, доступные индивиду, являются скорее стратегиями поддержки, чем выбора, поскольку никто и нигде не делает единоличные институциональные выборы, кроме как в полностью монархической системе. Следовательно, будут изменены правила или нет, зависит от уровня поддержки этих изменений и правила агрегации, которое используется в ситуации институционального выбора.

То, как индивид оценивает ожидаемые выгоды в ситуации институционального выбора, зависит от имеющейся у него информации относительно выгод (или вреда), которые может вызвать альтернативный набор правил, по сравнению с преимуществами (или вредом), которые могут вытекать из дальнейшего использования «статус-кво»-правил<sup>5</sup>. То, как индивид оценивает ожидаемые издержки, зависит от имеющейся у него информации относительно:

- 1) первоначальных затрат на преобразование «статус-кво»-правил в альтернативный набор правил;
- 2) чистых расходов на мониторинг и принудительное исполнение, если произойдет изменение конфигурации на альтернативные правила.

Аналогично внутренние нормы и ставки дисконтирования зависят от информации, которой владеют индивиды в отношении норм, которыми руководствуются другие индивиды, и о диапазоне возможностей, которые для них могут быть доступны или нет вне конкретной ситуации. Данные, касающиеся *выгод, издержек, общих норм и возможностей*, являются *набором переменных*, влияющих на решение индивида— поддерживать изменение «статус-кво»-правил или нет.

Институциональному аналитику остается только установить значение интегральных переменных для прогнозирования индивидуальных стратегий, если соблюдены следующие три условия:

- 1) точные оценки для каждой переменной из набора;
- 2) индивиды полностью и точно интерпретируют информацию о

чистой прибыли и чистых затратах и превращают ее в данные об ожидаемых выгодах и предполагаемых издержках;

3) поведение индивидов является скорее простым, чем стратегическим.

Первое условие эквивалентно утверждению о том, что был проведен достоверный и надежный анализ прибыли и затрат для выявления чистых выгод от альтернативного набора правил и известны все чистые издержки на трансформацию, мониторинг, обеспечение соблюдения правил и управление, связанные с альтернативными правилами. Тогда как в политических моделях часто предполагается, что объективная информация о выгодах и издержках существует и может быть использована индивидами, которые делают выборы, в естественных условиях индивиды должны вкладывать средства для получения информации о выгодах и издержках.

Многие из расчетов, используемых в «полевых» условиях, не связаны с монетизированными издержками и выгодами. Филиппинские фермеры, которые вкладывают труд, чтобы создавать и поддерживать свои ирригационные системы, способны оценивать стоимость их труда в этой деятельности и сравнивать ее с альтернативами, имеющимися в их распоряжении. Расходы на то, чтобы посвятить 50 дней для *zanjera*, вполне очевидны для любого фермера, который пытается поддержать семью. Кроме того, также очевидно, как урожайность сельскохозяйственных культур связана с коммунальной ирригацией. Количество труда, вложенного каждым фермером, записывается в книгу посещаемости, которую хранят у секретаря *zanjera*, но поскольку эта работа не оплачивается, то нигде, кроме этой книги, о ней не написано. Продукты, произведенные для потребления, также не отражены в рыночных сделках. Лица, которые активно задействованы в таких ситуациях, могут иметь точные суждения об издержках и выгодах альтернативных систем правил, учитывая разнообразие монетизированных и немонетизованных выгод и затрат. Лицам, находящимся в административном центре, гораздо труднее иметь точное суждение об относительных выгодах и издержках альтернативных правил, так как многие из этих затрат и выгод не отражаются и не обобщаются в составе информации для тех, кто находится извне ситуации.

Второе условие эквивалентно утверждению о том, что люди внимательны ко всей имеющейся информации и знают, как ее беспристрастно оценивать. Если первое и второе условия были выполнены, субъективные выгоды и издержки будут максимально

приближены к объективным выгодам и издержкам. Третье условие эквивалентно утверждению о том, что люди не ведут себя оппортунистически для того, чтобы получить больше выгод, чем могут получить, ведя себя честно. Это условие означает честные оценки и взносы в коллективные выгоды, если существуют формулы для справедливого распределения расходов, а также готовность инвестировать время и ресурсы в решение общих проблем. Если это условие выполняется, некоторые из видов стратегического поведения, которые считаются причинами социальных дилемм, исчезнут.

К сожалению для аналитиков, очень мало исходных «полевых» настроек характеризуются этими тремя условиями, даже одним-двумя из них. Такие переменные, как выгоды от использования альтернативного набора правил или затраты на мониторинг и принудительное соблюдение набора правил, редко фиксируются в такой форме, чтобы аналитик (или лица, которые делают институциональные выборы) мог оценить их простым исчислением. Итак, нужно выйти за пределы *интегральных переменных* в аналитике, предназначенной для использования в политических настройках, и перейти к *ситуационным переменным*, влияющим на них.

### Оценка выгод

Позвольте мне проиллюстрировать этот процесс через обсуждение ситуационных переменных, влияющих на такую интегральную переменную, как «информация о чистых выгодах от альтернативных правил». Чтобы участник или аналитик мог оценить чистые выгоды от альтернативного набора правил, ему нужно ответить на следующие вопросы (в сравнении с предлагаемым набором правил со «статус-кво»-правилами):

- 1) какими будут предполагаемые средние потоки и ценность ресурсных юнитов на будущее?
- 2) насколько изменчивым может оказаться поток ресурсных юнитов?
- 3) какие качественные отличия появятся?
- 4) как долго сам ресурс сможет генерировать ресурсные юниты?
- 5) что произойдет: уменьшение, повышение уровня конфликтности или он останется таким же?

Легко или сложно ответить на эти вопросы, равно как и полученные конкретные ответы, будет зависеть от таких ситуативных переменных:

- 1) количества присваивателей;
- 2) размера ресурсной системы;
- 3) изменчивости ресурсных юнитов во времени и пространстве;
- 4) текущего состояния ресурсной системы;
- 5) рыночных условий;
- 6) количества и типа конфликтов в прошлом;
- 7) наличия зафиксированных данных о текущих условиях и исторических моделях присваивания;
- 8) особенностей «статус-кво»-правил;
- 9) особенностей предлагаемых правил (рис. 6.2).

Первую переменную в этом списке — количество присваивателей — включают в большинство теорий коллективных действий. Остальные ситуативные переменные учитываются редко<sup>6</sup>.

Чем больше ресурсная система и/или количество присваивателей, чем более непредсказуемым является поток ресурсных юнитов и рыночные цены на них, тем сложнее и дороже получить точную информацию о состоянии самого ресурса и вероятную величину потока ресурсных юнитов, если будет действовать любой набор правил. Это можно в определенной мере скомпенсировать, если данные о ресурсных условиях, качестве ресурсных юнитов, цене и уровне присваивания регулярно фиксируются. Для прибрежного рыболовства, например, цены и уровень присваивания можно зафиксировать, если все рыбаки доставляют для продажи всю выловленную ими рыбу в один порт. Если рыба скупается одним или несколькими покупателями, то можно зафиксировать объемы скупленной рыбы, и покупатель будет иметь представление о размерах уловов на этих угодьях. Если покупатель будет мотивирован поделиться этой информацией с рыбаками (когда, например, рыбаки создают артель), то рыбаки также могут получить точную информацию о своих предыдущих уловах и изменении стоимости улова с течением времени. Но если покупатель — монополист, который имеет стратегические причины для отказа в предоставлении информации, то он может знать об общих размерах и стоимости уловов гораздо больше, чем рыбаки.

Установление официального мониторинга (например, «хозяин

воды» в случаях с подземными бассейнами или местные чиновники в швейцарских и японских общинных горах) обеспечивает присваивателей информацией, которую они бы не смогли получить иначе, — об уровне присваивания и состоянии самой ресурсной системы. Наличие организаций присваивателей, таких как кооперативы или добровольные ассоциации, как правило, увеличивает объем получаемой информации о переменных и ее распространении среди присваивателей, которые будут влиять на то, принесут ли изменения в правилах чистую выгоду.

Следовательно, то, воспринимает ли лицо какие-либо преимущества, которые будут получены в результате изменения правил, будет зависеть от:

- 1) объективных условий ОР;
- 2) типа информации, которую генерируют и делают доступными для людей существующие институциональные механизмы;
- 3) правил, которые предлагаются как альтернатива.

Теперь должно быть понятно, что возможность получения выгоды путем изменения правил не является «фактом», который просто существует в мире для использования кем-либо — присваивателями, аналитиками или государственными чиновниками, которые хотят улучшить благосостояние. Информацию о выгодах надо искать, систематизировать и анализировать.

### **Оценка издержек**

Информация об издержках также существенно зависит от ситуационных переменных. На институциональный выбор влияют два основных вида расходов. Первым являются первоначальные издержки на изменение правил. Если ожидаемые затраты на изменение правил больше, чем возможные чистые выгоды, никакие дальнейшие расчеты стоимости производиться не будут. Присваиватели сохранят свои «статус-кво»-правила, при которых производится меньше выгод, чем производилось бы при альтернативных правилах, потому что расходы на изменение правил выше, чем возможные выгоды. Если предыдущие затраты на изменение правила не слишком высоки, то ожидаемые изменения окончательных расходов также будут оцениваться с учетом влияния предлагаемых правил на расходы на мониторинг и обеспечение соблюдения правил. Рассмотрим сначала ситуационные переменные,

влияющие на информацию о расходах на изменения (рис. 6.3).

### **Расходы на изменение правил**

Расходы на изменение правил — это ресурсы, выделяемые на обдумывание изменения правил (*Buchanan and Tullock, 1962*). Много переменных, которые считаются важными в текущих теориях коллективных действий, перечисленных выше, влияют на расходы на изменение правил. Эти расходы, например, прямо связаны с количеством лиц, совершающих институциональные выборы, с неоднородностью интересов, поставленных на карту, и процентом лиц, минимально необходимых для внесения изменений в «статус-кво»-правила (определяются набором правил, регулирующих процесс изменения правил). Расходы на изменение правил будут меньше, если есть способные лидеры. Поскольку расходы на изменение правил являются предварительными затратами, они имеют меньше шансов подвергнуться воздействию ставок дисконтирования участников. Сумма затрат на изменение правил не зависит от наличия лиц, которые ставят на карту существенные активы, но вероятность того, что эти расходы будут покрываться, прямо связана с наличием людей, получающих существенные выгоды от изменения правил<sup>7</sup>.

Однако несколько переменных, влияющих на расходы на изменение правил, не включены в приведенный выше список. Например, тип предлагаемого правила влияет на расходы на изменение правил. Затраты на создание сугубо частной ассоциации присваивателей для обсуждения общих проблем значительно меньше, чем затраты на создание местной публичной юрисдикции, которая может вводить налоги для всех граждан, проживающих в ее пределах. Правила обычно изменяются последовательно. Предлагаемые правила с положительно ожидаемыми выгодами и низкими затратами на изменения, вероятно, будут приняты быстрее, чем правила с высокими затратами. Если присваиватели начинают с изменений с низкой стоимостью, то они, прежде чем вносить изменения, которые требуют существенных затрат, могут приобрести в их условиях соответствующий опыт. Если затраты на изменение некоторых правил достаточно низкие, один или два человека, которые получают большую пользу от этих изменений, могут оплатить все расходы самостоятельно. Следовательно, некоторые из шагов в процессе институционального развития могут и не быть дилеммами второго порядка, хотя другие, возможно, и будут иметь эту структуру.

Дальнейшее получение выгод путем небольших изменений в правила может изменить смету более существенных изменений.

Нормы, которыми руководствуются лица при выборе соответствующих стратегий, участвуя в коллективном выборе, непосредственно и косвенно влияют на затраты на изменения. Например, когда люди используют конфронтационные стратегии, затраты на изменения резко возрастают (*Scharpf, 1989*). Когда некоторые люди опасаются, что другие попытаются организовать минимизационные коалиции, чтобы переложить затраты на лузеров, это повлияет на их готовность принять изменения, уменьшающие открытость правил, которые будут использоваться в будущем. Итак, присваиватели, руководствующиеся нормами, которые сдерживают оппортунистическое поведение, могут принимать более дешевые в применении правила, чем те, которыми руководствуются присваиватели, не имеющие таких норм.

Правила, установленные сейчас, будут также влиять на затраты на изменения (или затраты на применение) в последующие периоды времени. Изменения в операционных правилах могут влиять на уровень выгод и на их распределение между присваивателями. Существенные изменения в уровне и распределении выгод могут увеличить или уменьшить уровень конфликтности между присваивателями и, как следствие, трудностей, которые ожидают людей в попытках достичь будущих договоренностей<sup>8</sup>.

На расходы на изменения влияет также и то, имеют ли присваиватели существенную автономию, чтобы изменить свои правила. Высокоцентрализованные режимы пытаются применять унифицированные правила на всей подконтрольной им территории<sup>9</sup>. При таких условиях местные присваиватели должны убедить центральный орган изменить правила централизованно или убедить, что их случай может быть исключением. Если режим честный, то на изменение правил должны быть затрачены усилия и значительное время, затрачиваемое на бюрократические процедуры описания проблемы и того, что нужно сделать, на консультации с теми, кого коснутся запланированные изменения, чтобы предотвратить оппозицию изменениям, время тратится и на ожидание ответов. Если предложение отклонено, может быть потрачено время на апелляцию. Если же режим коррумпирован, может оказаться достаточно только взятки, и чиновники позволят изменить правила или будут игнорировать тот факт, что местные присваиватели используют набор внутренних правил, которые отличаются от официальных<sup>10</sup>. Кроме того, при коррумпированном

режиме влиятельный человек может предотвратить изменение правил, подкупив должностных лиц,

Если режим позволяет существенную автономию местного самоуправления, задействованного в конституционных и коллективных выборах, то присваивателям могут позволить устанавливать собственные правила, пока они придерживаются при этом определенных процедур. Эти процедуры могут варьироваться от неформальных механизмов, которые гарантируют консультации, до формальных — подписание петиций, референдумы, законодательные и судебные процедуры, в этих процедурах прописываются общие правила, которые часто используются. Чем шире общие правила, необходимые для принятия решений по конституционному или коллективному выбору, тем выше затраты на принятие решений и тем меньше потери понесут те, кто защищает «статус-кво»-правила (*Buchanan and Tullock, 1962*).

Там, где есть общие процедуры для изменения правил, присваиватели могут точно оценить затраты на изменения. Если для создания частных ассоциаций или кооперативов нужен устав, адвокат может сделать предварительную оценку стоимости разработки такого устава. Если для проведения референдума для создания округа требуется 1000 подписей под петицией, опытные организаторы могут обеспечить сравнительно хорошую оценку стоимости получения этих подписей,

Там, где присваиватели сталкиваются с чиновниками, которые имеют широкие дискреционные полномочия — позволить им изменить правила или нет, оценить затраты на изменения может быть трудно. Если такое разрешение требовало существенных законных или незаконных выплат в прошлом, присваиватели, возможно, не будут пытаться изменить правила, опасаясь, что затраты будут намного большими, чем возможные выгоды. Поэтому меньше инноваций и изменений в правилах следует ожидать от присваивателей, живущих в условиях политических режимов, предоставляющих региональным и национальным должностным лицам широкие дискреционные полномочия санкционировать изменения правил, регулирующих доступ и использование ОР (по сравнению с юрисдикциями, в которых допускается больше автономии).

Степень автономности лиц по изменению их правил будет зависеть от расположения их ОР и эффективности политического режима, при котором они живут. Автономия может формально не распространяться, но может быть в первую очередь результатом расстояния между ОР и ближайшими административными или политическими деятелями. Присваиватели, проживающие в отдаленных ОР, как правило, имеют

больше автономии, чем те, ОР которых расположены вблизи центров управления. То, есть ли определенный ОР удаленным, очевидно, зависит также и от количества должностных лиц, которые работают на политический режим, от эффективности административного и политического аппарата политического режима и развитости транспортных и других коммуникаций.

На ситуационные переменные, которые влияют на информацию касательно расходов на изменения, влияют институциональные требования, установленные внешними органами власти, и прошлые институциональные решения, принятые местными присваивателями. Автономия конкретных местных присваивателей по разработке своих правил, конечно, очень зависит от того, что разрешено или запрещено центральными органами власти, и изменяется в зависимости от расстояния и способности внешней власти обеспечивать принудительное исполнение своих правил. На правила, регулирующие процесс изменения правил, на количество человек, которое нужно привлечь к принятию решений, и на результирующую гетерогенность представленных интересов влияют прошлые решения, принятые внешней властью или местными присваивателями, или и теми, и другими.

Принятие решения определенного типа будет достаточно сильно влиять на последующие возможности. Чтобы понять процессы институционального выбора, необходимо рассматривать их как исторические процессы, с помощью которых в настоящее время принимаются решения, основанные на прошлых решениях. Предварительные решения могут открыть некоторые будущие варианты развития и закрыть другие<sup>11</sup>. Откачиватели подземного бассейна Реймонд не обязательно осознавали, что как только они распределят какое-то количество воды для всех и каждого, то возникнет рынок прав на водные ресурсы, но случилось именно так. Похожие рынки появились в Западном и Центральном бассейнах. После того как для мониторинга схем использования воды всеми откачивателями был назначен «хозяин воды», стоимость администрирования налога на откачку воды стала существенно меньше, чем была бы в случае избрания другого типа правового регулирования. С другой стороны, как только пропорционально распределили права на воду, любые будущие правила, которые могли бы более эффективно защищать права муниципальных водных компаний, чем права других лиц, которые используют эти бассейны, далее не рассматривались.

Итак, прошлое влияет на институциональные выборы несколькими

способами. Текущие операционные правила — «статус-кво»-правила — это результаты решений, принятых ранее. Операционные «статус-кво»-правила всегда защищают одних лиц и оставляют незащищенными других. Предлагаемые изменения в эти правила должно поддержать количество лиц, достаточно существенное, чтобы получить власть для таких изменений, учитывая «статус-кво» правила коллективного выбора и «статус-кво» правила конституционного выбора для изменения правил. Почти во всех процедурах, применяемых в плоскости определенного коллективного конституционного выбора, «статус-кво»-правила будут иметь привилегированное процедурное положение. Прошлые институциональные выборы открывают некоторые пути для будущего развития и закрывают другие.

### ***Расходы на мониторинг и принудительное соблюдение правил***

Когда присваиватели намерены изменить свои правила, часть сметы будет касаться расходов на мониторинг и обеспечение соблюдения новых правил. Наблюдение за деятельностью различных людей и оценка того, насколько их действия или результаты разрешены набором правил, предусматривает использование рабочего времени и других ресурсов, которые могли бы быть направлены на другие мероприятия. Мониторинг деятельности часто осуществляют сами присваиватели, занимаясь своей обычной деятельностью (так рыбаки смотрят за посторонними лодками) или как специальную работу (так каждый из ирригаторов отвечает за проверки оросительного канала в течение определенного периода времени). Содержание судов, полиции и пенитенциарных учреждений для обеспечения соблюдения правил также предусматривает использование ресурсов, которые можно продуктивно использовать для других целей.

На расходы на мониторинг влияют физические атрибуты самого ресурса, технологии, применяемые для устранения от ресурса и для присваивания, маркетинговые мероприятия, предложенные правила и легитимность, предоставленная внешней властью по результатам институциональных выборов (рис. 6.4). Чем больше ресурс, тем больше и расходы на «ограждение» и/или патрулирование границ для недопуска посторонних присваивателей. Для многих природных ресурсов, таких как рыболовство, ограждение физически невозможно. Дорогостоящей может быть даже поддержка эффективных маркеров. Прибрежные рыболовства, а особенно расположенные в лагунах и заливах, тратят на

отстранение меньше, чем морские рыболовства. В таких ресурсах, как бассейны подземных вод и залежи нефти, ресурсные юниты двигаются все глубже под землю, откуда их все труднее добыть. Даже определение физических границ таких ресурсов требует дорогих геологических исследований. Однако после того, как границы установлены, скрыть наличие чужой врезки может быть нелегко. Первоначальной стоимостью устранения могут быть правовые действия, необходимые для прекращения использования ресурса неавторизованными пользователями.

Факторы, повышающие способность пользователей увидеть или услышать друг друга во время своей присваивательной деятельности, как правило, уменьшают затраты на мониторинг и обеспечение выполнения норм. Кроме того, если все присваиватели после окончания деятельности возвращаются в одно и то же место и количество присвоенных каждым ресурсных юнитов открыто для случайной проверки, то затраты на мониторинг будут низкими. Наличие общих правил, определенных самими присваивателями, компенсирует множество физических недостатков в мониторинге определенного ресурса. Общие нормы, касающиеся легитимности правил и необходимости их соблюдать, позволяют сократить расходы на мониторинг, а отсутствие их приводит к увеличению этих расходов. Доступность недорогих средств для фиксации и распространения информации о регулируемой деятельности также уменьшает затраты на мониторинг.

Правила затрат на мониторинг и принудительное исполнение сами по себе очень различаются. Чем чаще необходим мониторинг, тем больше ресурсов тратится на количественную оценку. Правила, которые однозначно утверждают, что определенные действия (кто бы их ни совершал) запрещены, являются менее затратными для мониторинга, чем правила, которые требуют дополнительной информации о том, кто как себя ведет и почему.

Правила, которыми указываются даты открытия и закрытия сезона, как те, что используются в швейцарских и японских общинных горах, намного дешевле для мониторинга, чем те, которые определяют квоты для каждого присваивателя по объему присваивательной деятельности (например, акро-футы откачиваемой воды, тонны выловленной рыбы). Каждый, кого уличили в присвоении с ресурса до или после официального разрешенного сезона, однозначно является нарушителем правил. Любой присваиватель может обжаловать такое нелегальное использование, не опасаясь, что его обвинение впоследствии будет

признано необоснованным. Правила, ограничивающие технологии присваивания (например, по типам рыболовства в Новой Шотландии), также не настолько дорогие для принудительного обеспечения, как правила, определяющие разрешенное для извлечения количество ресурсов.

Соблюдение правил, объединяющих лиц, у которых будет соблазн нарушать, и тех, кто особенно будет страдать от такого обмана, также легче мониторить, чем правила, зависящие от случайного разоблачения правонарушителя лицом, которое может лишь косвенно пострадать от нарушения. Когда ирригаторы используют оросительные каналы в течение определенных временных интервалов, как в Мурсии и Ориуэле, то каждый мотивирован убедиться в полном получении всей своей воды, а также в том, что следующий ирригатор не попытается взять воду слишком рано. При переключении с одного ирригатора на другого скорее всего присутствуют оба: так они обеспечивают соблюдение правил. По аналогичным причинам минимальных затрат требует мониторинг норм, сформулированных касательно рыболовного промысла Алании.

Правила, устанавливающие лимиты количества ресурсных юнитов, которые можно получить в течение всего сезона или года, более дорогие для реализации. Будет ли экономически целесообразно использовать квоты (которые могут быть товарными), будет зависеть от регулярности потока, возможностей хранения в ОР, типов фиксации, которая может осуществляться регулярно, и ценности самих ресурсных юнитов.

В дополнение к физическим характеристикам ресурса и конкретным предусмотренным нормам, другим фактором, влияющим на затраты на мониторинг и принудительное соблюдение, является признание властями соответствующей юрисдикции легитимности местных правил. Пример Мавеля четко доказывает: если внешняя власть отказывается применять местные правила по отстранению участников или даже свои правила, местные присваиватели не могут устранять новых участников, даже если они очень этого хотят. В некоторых регионах мира региональные или национальные правительства поддерживают локально развитые системы собственности, и местные присваиватели за относительно низкую стоимость могут рассчитывать на помощь правительственных чиновников в устранении посторонних присваивателей, если угроз местных присваивателей окажется недостаточно.

В тех регионах, где национальные правительства не уважают имущественные права, которые местные присваиватели разработали для себя (например, Новая Шотландия и Ньюфаундленд), затраты на

устранение могут стать очень высокими (*Cordell and McKean, 1986; A. Davis, 1984; Matthews and Phyne, 1988*). Действительно, «аборигенные» институции, которые развивались в отдаленных местностях, со временем могут стать несостоятельными, если эти районы станут привлекательными для внешних пользователей, которые имеют поддержку региональных или национальных правительств. Некоторые национальные правительства оказывают значительную экономическую поддержку развитию современного рыболовного флота, который затем успешно вмешивается в прибрежные рыболовные угодья, ранее «принадлежавшие» местным рыбакам. Без преимущества полученного легального статуса небольшие группы местных присваивателей могут столкнуться с высокими издержками для устранения хорошо финансируемых, поддерживаемых правительством пользователей, которые не имеют местных имущественных прав.

### **Оценка общих норм и других возможностей**

То, как люди сопоставляют и оценивают свои выгоды и издержки, будет зависеть от норм, которые они усваивают, и ставок дисконтирования, которые они используют. Коулман (*Coleman, 1987a*) различает усвоенные лицами нормы, согласно которым санкции за несоблюдение являются внутренними расходами (например, чувство вины, беспокойство, чувство унижения собственного достоинства), и общие нормы, согласно которым санкции за несоблюдение накладываются другими лицами из той же группы, недовольными нарушением нормы. Лица часто усваивают общие нормы, и в этом случае несоблюдение норм влечет за собой как внутренние психологические, так и внешние социальные расходы.

Присваиватели, которые живут рядом с ОР, из которых они присваивают, и взаимодействующие друг с другом во многих ситуациях, кроме совместного использования ОР, склонны развивать сильные нормы приемлемого поведения и доносить свои взаимные ожидания друг к другу через большое количество укрепляющих контактов (*рис. 6.5*). Причина всеобщей враждебности прибрежных рыбаков на малых лодках к большим траулерам — не только в том, что технологии присваивания, используемые траулерами, гораздо мощнее, чем у них. Зачастую владельцы траулеров живут в другом месте, принадлежат к другим этническим или расовым группам и не очень придерживаются местных норм поведения. Они не выпивают в местных барах, их семьи

не живут в рыбацких поселках, они не задействованы во взаимоотношениях, которые зависят от создания репутации лиц, придерживающихся обещаний и воспринимающих нормы поведения местной общины.

Присваиватели, занимающиеся деятельностью за пределами ОР и в экономике, в которой есть и другие возможности, скорее всего, будут иметь более высокую ставку дисконтирования, чем присваиватели, которые предполагают, что они и их дети будут зависеть от местного ОР. Кроме того, известно, что общие нормы могут повлиять на ставки дисконтирования так же, как и информация о других возможностях. У людей, живущих в общине, где осуждается пренебрежение к будущему, будет более низкая ставка дисконтирования, чем у людей, живущих в общине, где отсутствие такого осуждения сопровождается поиском краткосрочной выгоды в противовес долгосрочной прибыли<sup>12</sup>.

### **Процесс институциональных изменений**

Можно прогнозировать, что в среде с высокой конкуренцией те, кто не ищет и не выбирает альтернативные правила, которые могут увеличить чистую прибыль, проигрывают тем, кто успешно принимает лучшие правила. Именно работа фирмы на конкурентных, или хотя бы соревновательных, рынках позволяет теоретикам предположить, что фирмы, которые выживут, станут выбирать стратегии, которые позволят максимизировать прибыль (*Alchian, 1950*). Теоретическое равновесие в рыночных моделях существует после того, как ликвидируются все неэффективные, нематимизирующие прибыли фирмы. Процесс достижения равновесия не находится в центре этих моделей; скорее они фокусируются на характеристиках рынка и фирмах на рынке при теоретическом равновесии. То, что многие фирмы не максимизируют прибыль до достижения равновесия, не имеет значения, если теоретический вопрос касается характеристик субъектов, находящихся в равновесии. Институциональная структура открытого рынка и теоретический интерес к статическому равновесию позволяют теоретикам постулировать максимизацию одной переменной — доходов — как правило внутреннего решения в рыночной ситуации для рациональных людей. Кроме того, цена является достаточной статистической цифрой для суммирования неограниченного количества конкретной информации, имеющей значение для предпринимателя. Максимизация прибыли является полезным теоретическим

инструментом для прогнозирования поведения в статической ситуации на рынке, но она не позволяет теоретикам предусматривать инновационные технологические или организационные изменения или то, какие фирмы, скорее всего, выживут<sup>13</sup>.

Ситуации ОР редко являются настолько мощными в стимулировании участников, даже выживших, в направлении эффективности, как конкурентные рынки. Нет какой-либо одной переменной, такой как рыночная цена, которая могла бы быть использована как основа для осуществления рациональных выборов в среде ОР. Простая кратковременная максимизация прибыли как ответ на рыночную цену за ресурсный юнит в среде ОР может стать именно той стратегией, которая разрушит ОР полностью. Важное значение могут иметь немонетизированные отношения. Следовательно, не очень благоразумно как для теоретической стратегии предполагать, что выборы касательно правил делаются для максимизации какой-то одной исследуемой переменной. Уровень неопределенности при выборе новых правил намного больше, чем уровень неопределенности при выборе стратегий ценообразования, когда спрос и предложение фиксированы. Ожидаемые результаты использования новых правил не достигаются автоматически. Они зависят от многих будущих выборов, которые сделают много разных людей в зависимости от того, как они будут интерпретировать смысл правил и действительно ли они будут придерживаться этих правил, мониторить друг друга и налагать санкции за несоблюдение<sup>14</sup>.

Вместо того чтобы рассматривать решение об изменениях в правилах как механические процессы расчета, лучше занять такую теоретическую позицию: рассматривать институциональные выборы как процесс принятия обоснованных решений относительно неопределенных выгод и издержек. Это дает возможность опираться на эмпирически поддержанные теоретические работы социальных психологов, касающиеся процессов суждения человека в попытке охарактеризовать процесс институционального выбора<sup>15</sup>. Все суждения людей в неопределенных и сложных средах являются предметом нескольких известных предубеждений.

Люди, например, придают большее значение потенциальным потерям, чем потенциальным выгодам (*Hardin, 1982; Kahneman and Tversky, 1979*). Следовательно, они будут серьезнее оценивать дифференцированно ожидаемые выгоды от предотвращения будущих убытков, чем выгоды от производства будущих благ. Из этого можно вывести некоторые общие прогнозы ситуационных переменных, которые

могут склонить людей к принятию новых правил для защиты активов ОР. Склонность политических лидеров к обсуждению проблем ОР с использованием «кризисных» терминов становится гораздо понятнее, если учесть, что люди обращают больше внимания на предполагаемый вред, чем на предполагаемые преимущества того же размера. Кроме того, следует ожидать, что присваивателям или кому-либо другому труднее управлять ресурсными системами, которые могут быть быстро разрушены (например, популяции рыб, которые мигрируют не отдельно, а преимущественно косяками), чем более устойчивыми к разрушению ОР.

Следует ожидать, что принять новые правила, ограничивающие присваивательную деятельность, люди будут стремиться тогда, когда есть четкие показатели деградации природных ресурсов, которые, как правило, воспринимаются как точные предсказатели будущего вреда, или же когда лидеры способны убедить других, что «кризис» неизбежен. Жиль и Джамтгаард (*Gilles and Jamtgaard, 1981*), например, утверждают, опираясь на несколько эмпирических исследований, что продукт, который производится на пастбище (молоко, шерсть, мясо), может повлиять на способность присваивателей быстрее узнать о неблагоприятных условиях, если они возникнут. доения проводят ежедневно, и разница в надоях быстро становится очевидной для скотоводов. Шерсть стрижется реже, но ее качество бросается в глаза тем, кто разводит овец. Качество мяса, произведенного для рынка, контролируется реже и даже может быть неизвестно скотоводам. Итак, качество и своевременность информации, которую присваиватели ОР получают о своих ресурсах, изменяется в зависимости от того, как используются ресурсные юниты, а также в зависимости от типов ресурсов. Проблемы откачивателей подземных вод в получении точной и достоверной информации о состоянии их ОР — более сложные, чем у скотоводов, независимо от конечных продуктов деятельности скотоводства.

По сравнению с неопределенными выгодами и издержками, растянутыми во времени, начальные затраты на изменения вычислить легче, а иногда они бывают весьма значительными. Все присваиватели уделяют больше внимания непосредственным расходам, чем выгодам, которые растянуты в будущем. Учитывая тенденцию лиц, принимающих решения, серьезнее относиться к перспективам потерь, чем к выгодам, затраты на изменения имеют дополнительное значение в суждениях, которые делают присваиватели в связи с изменением их правил. Мало вероятно, что присваиватели ОР будут немедленно покрывать расходы на изменение своих правил, если чистая дисконтная выгода от

изменения правил ожидается небольшой.

Возможности отдельных лиц сделать точные оценки на основании статистической вероятности также весьма ограничены. в исторической перспективе люди склонны придавать большее значение последним событиям, чем более отдаленным во времени. Следует ожидать, что изменения в правилах будут внесены после нескольких лет с плохой урожайностью ОР, но не будут внесены после нескольких относительно удачных. Сторонники новых институций, связанных с проблемами водоснабжения, молятся о засухе, которая предшествовала бы непосредственно специальным референдумам или иным моментам принятия решений касательно институционального выбора<sup>16</sup>. Когда количество ресурсных юнитов существенно меняется от сезона к сезону, присваивателям особенно трудно получать точные оценки средней урожайности и обоснованное суждение о том, что урожай низкий. При наличии общего опыта легко доказать, что ресурс имел низкий урожай в прошлом и произошло улучшение. А вот вести точный длительный учет и осуществить соответствующую техническую экспертизу, чтобы сделать точные прогнозы о будущем, намного дороже.

Определенный набор правил, спроектированный присваивателями или кем-то другим, редко содержит все правила, которые можно использовать для управления в текущей ситуации. Предлагаемые правила, вероятно, будут из репертуара правил, уже знакомых тем, кто их предлагает. Учитывая существенную неопределенность, связанную с любым изменением правил, менее вероятно, что люди примут незнакомые правила, и более вероятно, что адаптируют те правила, которые используются в аналогичных обстоятельствах и работают относительно хорошо. в случае значительного экспериментирования с различными правилами присваиватели узнают о влиянии этих правил, анализируя опыт присваивателей, которые используют аналогичные ОР с разными правилами.

В Южной Калифорнии, например, откачиватели подземных вод Западного и Центрального бассейнов ознакомились с опытом коллег бассейна Реймонд, прежде чем принять варианты правил, которые использовались в этом бассейне. Институциональные механизмы, которые способствуют общению между людьми, сталкивающимися с похожими проблемами, такие как общерегиональные объединения, увеличивают базу знаний о том, как на практике работают различные правила. Можно изучать и плохие уроки. Некоторые из водопользователей пустыни Мохаве считали, что они могли бы применять стратегии судебного процесса и формирования специальных

округов, использованные в бассейнах Реймонд, Западном и центральном.

Вместо применения на практике урока, который учил начинать с небольших изменений на уровне бассейна, прежде чем пытаться построить межбассейновые институции, они начали с межбассейнового уровня, прежде чем спроектировать внутренние бассейновые институции. То, что сработало как инкрементные низовые стратегии на уровне бассейна, не сработало при попытке внедрения на региональном уровне.

До сих пор я не обращалась к возможным индивидуальным различиям между лицами, задействованными в ситуации институционального выбора. Выгоды, получаемые в случае действия «статус-кво»-правил или альтернативных правил, могут не одинаково воспринимать все присваиватели определенного ОР. Если текущий набор правил защищает одну подгруппу присваивателей, оставляя другим риск получения убытков в будущем, то обе группы будут оценивать «статус-кво»-правила по-разному. Некоторые присваиватели могут быть защищены их физическим местоположением (а не правилами), они будут менее подвержены изменениям, чем другие. Далее расположенные присваиватели (город Хоторн в Западном бассейне) могут рассматривать предлагаемые изменения в правилах как ограничивающие их уровень присваивания, мало давая им взамен. Благодаря их физическому расположению они еще долго будут получать выгоду от доступа к ОР, даже после того, как все остальные будут устранены. Предлагаемые правила склонны иметь сильный дистрибуционный эффект (*Libecap, 1989*).

### **Прогнозирование институциональных изменений**

Конечно, мы можем отбросить утверждение о том, что присваиватели неспособны на поставку своих собственных институций для решения проблем ОР, но мы не можем заменить его на презумпцию того, что присваиватели примут новые правила, если чистая прибыль от изменения правил будет превышать себестоимость. Чистые выгоды и издержки от изменения операционных правил, связанных с ОР, не существуют как независимые переменные, легкодоступные присваивателям ОР или должностным лицам внешних режимов для простого расчета максимизации. Выгоды и издержки должны быть выявлены и взвешены лицами с использованием суждений людей в

неопределенных и сложных ситуациях, которые еще более осложняются тем, что другие лица ведут себя стратегически.

Проектирование и внедрение новых институций для решения проблем ОР — трудная задача, независимо от того, насколько однородны группы, насколько хорошо проинформированы члены об условиях их ОР и как глубоко укоренены обобщенные нормы взаимодействия. Учитывая обычно имеющиеся сильные искушения уклонения, «безбилетничества» и общего оппортунизма в случаях, когда люди сталкиваются с проблемами ОР, никогда нельзя быть уверенными в преодолении таких проблем. Ни одно сильное внешнее давление не поведет людей в направлении положительного решения таких проблем. Даже больше: если существует сильное давление в направлении уникальных результатов, им, скорее всего, будет не хватать равновесия, имеющегося в трех моделях, которые рассматривались в разделе 1. Мы знаем, что люди могут использовать свой потенциал для саморефлексии, коммуникации и возложения на себя обязательств для разработки новых правил для решения проблем ОР, но мы не можем утверждать, что это обязательно произойдет. Если же люди находят правила, которые работают относительно хорошо, они могут иметь мало мотивации для продолжения затратного процесса поиска правил, которые будут работать еще лучше. «Если не ломается, лучше не трогать» — это правило касается не только физического капитала, но и институционального.

Подчеркнув важность конкретных ситуационных переменных и то, как они влияют на суждения людей относительно выгод и издержек на институциональные изменения, я сейчас подытожу, что, по моему мнению, можно сказать о прогнозировании институциональных изменений. Для этого необходимо учитывать не только переменные, характеризующие конкретную ситуацию ОР, но и тип внешнего политического режима, при котором используется ОР.

Чтобы начать это исследование, рассмотрим ОР, в котором присваиватели сталкиваются с проблемами: в отдаленном месте, при политическом режиме, который преимущественно равнодушен к тому, что происходит с ОР. Это «нулевые условия» относительно роли внешнего режима во внутренних выборах. В подобной ситуации вероятность принятия присваивателями ОР ряда инкрементных изменений в оперативные правила для улучшения общего благосостояния прямо пропорционально зависит от таких внутренних характеристик:

- 1) большинство присваивателей разделяют общее мнение, что им

будет нанесен вред, если не примут альтернативные правила;

2) большинство присваивателей одинаково подвержены влиянию предложенных изменений в правила;

3) большинство присваивателей высоко ценят продолжение деятельности этого ОР, другими словами, они имеют низкие ставки дисконтирования;

4) присваиватели сталкиваются с достаточно низкими затратами на информацию, изменения и принудительное исполнение;

5) большинство присваивателей разделяют общие нормы касательно взаимодействия и доверия, которые могут быть использованы как начальный социальный капитал;

6) группа присваивателей ОР является относительно небольшой и стабильной.

Эти переменные упорядочены, начиная с тех, которые я считаю наиболее существенно влияющими на вероятность того, согласятся ли люди на новые правила, которые улучшат их благосостояние, и заканчивая теми, которые я считаю менее важными. Хотя значительный акцент делают на размере группы, задействованной в проблемах коллективных действий, я все же считаю первые пять переменных важнее количества задействованных лиц<sup>17</sup>.

Большинство ОР в современном мире не существуют изолированно. Чем ближе расположен ОР к другим центрам экономической активности, тем больше вероятность того, что население этой территории, стоимость ресурсного юнита, а также деятельность присваивателей в соседних ОР изменится так, что это может негативно сказаться на результатах, достигнутых этим ОР. В неотдаленных местах ориентация господствующего политического режима способна существенно влиять на то, смогут ли местные присваиватели осуществить поставку собственных институций, или же будут зависеть в решении их проблем от внешней власти.

Люди, неспособные поставлять новые правила в индифферентной среде, могут достичь успеха в принятии новых правил при политическом режиме, который дает существенную местную автономию, инвестирует в правоохранительные органы, а также предоставляет общие площадки для институционального выбора и урегулирования конфликтов. Иначе говоря, региональные и национальные правительства могут сыграть положительную роль в обеспечении возможностей для повышения способности местных присваивателей участвовать в эффективном

институциональном планировании. Эта положительная роль очень отличается от того, что предусматривается в предложениях по централизации контроля над природными ресурсами. Я проиллюстрировала эту разницу в разделе 1 с помощью анализа, основанного на Играх 2, 3 и 4, с одной стороны, и Игре 5 — с другой. Разницу можно проиллюстрировать на примерах стратегии, принятой Департаментом водных ресурсов (Department of Water Resources) в Калифорнии, по сравнению с Канадским министерством рыболовства и океанов (Canadian Department of Fisheries and Oceans) в Ньюфаундленде. Я сильно сомневаюсь, что откачиватели грунтовых вод бассейна Реймонд, Западного и Центрального смогли бы разработать те институциональные инновации, которые они разработали, если бы не имели профессиональных информационных услуг, предоставляемых геологической службой США и Калифорнийским департаментом природных ресурсов (US Geological Survey and the California Department of Natural Resources). Хотя присваиватели оплатили часть расходов за проведенные технические исследования, им не пришлось покрывать все расходы, потому что государственные учреждения уже имели существенную информацию о геологическом строении южной Калифорнии.

Также, если бы они не смогли использовать процедуры справедливого суда, то было бы крайне трудно заключить соглашение по урегулированию прав на водные ресурсы, которое считали бы легитимным все участники. Опять же, участники разделили оплату расходов со штатом Калифорния. Были использованы также и другие общие институциональные возможности, когда местные присваиватели готовили законопроекты и вели переговоры с другими присваивателями по всему штату, чтобы учесть и их интересы. Законопроекты впоследствии были одобрены законодательным собранием штата, и это стало основой для организации нескольких специальных округов и проведения межокружных мероприятий.

Роль политических институций в примерах с подземными водами Калифорнии не ограничивалась простым предоставлением общих возможностей. Центральная и местная власть также отвечали за надзор. Когда определялись специальные округа, предложенные границы этих округов рассмотрели на предмет исключения тех, кто ничего не получал от введенных в округах налогов. Хотя суд готов был согласиться на урегулирование путем переговоров, опираясь на новую концепцию, выработанную во время них, участники не согласовали бы ни одной договоренности, если бы одни участники не поделились с другими своими правами на воду. Важным фактором в принятии этих решений

был также надзор местных и государственных должностных лиц для обеспечения справедливого решения. Учитывая разнообразие интересов, отсутствие точной информации о подземных бассейнах, большое количество участников, относительно высокие ставки дисконтирования, нежелание участников полагаться на добровольное взаимодействие и высокую стоимость изменений, очень сомнительно, что присваиватели этих ОР, столкнувшись с равнодушным политическим режимом, смогли бы осуществить поставку новых институций для решения сложных проблем, стоящих перед откачивателями бассейнов Реймонд, Западного и Центрального. Неспособность откачивателей Мохаве преуспеть свидетельствует о том, что даже при таком политическом режиме успешное решение сложных проблем не гарантировано.

Принимая во внимание то влияние, которое безразличные и благоприятные режимы могут оказывать на вероятность утверждения присваивателями новых правил, которые будут предусматривать улучшение общих результатов, вернемся к тому, что можно ожидать от режима, чьи чиновники предполагают, что именно они, а не присваиватели, должны решать проблемы ОР. Сначала представим честных чиновников, которые действительно заинтересованы в оказании помощи в решении проблем ОР. Как только национальные или региональные правительственные чиновники отмечают, что они считают себя ответственными за решение проблем ОР, можно ожидать, что местные присваиватели, которые еще не имеют созданных местных институций, станут ждать, что все их проблемы будет решать правительство<sup>18</sup>. Если кто-то другой соглашается оплатить расходы по поставке новых институций, трудно преодолеть соблазн «безбилетничества». Тогда проблемой для некоторых присваивателей является презентация «фактов» о местной ситуации таким образом, чтобы должностные лица, которые могут не знать как следует местных условий, способствовали созданию институций, предоставляющих преимущества некоторым людям над другими<sup>19</sup>. Те лица, которые имеют ресурсы, позволяющие им лучше презентовать себя в глазах внешних чиновников, скорее всего, получают правила (или исключения из правил), которые предоставят им наибольшие преимущества.

Можно ожидать, что честные, трудолюбивые региональные или национальные чиновники также могут поставлять новые институции ОР, хорошо адаптированные к местным условиям некоторых ОР, находящихся под их юрисдикцией. Но тенденция навязывать одинаковые для всей юрисдикции, а не специализированные правила, которые применялись для отдельных локаций в пределах юрисдикции, крайне затрудняет для этих должностных лиц установление и обеспечение

соблюдения таких правил, которые были бы эффективными и справедливыми для местных присваивателей. Попытаться побудить местных присваивателей взять на себя обязательства соблюдать правила, которые те воспринимают как неэффективные и несправедливые, — трудно, и расходы на мониторинг и обеспечение соблюдения таких правил должны быть выше, чем касательно правил, созданных участниками и адекватных местным условиям.

Если же вместо честных чиновников возьмем коррумпированные централизованные режимы, то проблемы, связанные с институциональной поставкой, становятся все сложнее. Местные присваиватели могут создать свои местные институты вне правовых рамок. Конечно, можно ожидать, что любая группа местных присваивателей, которая способна выполнить такую трудную задачу, должна быть очень однородной, владеть информацией о своих ОР и поведении членов группы, иметь очень низкие ставки дисконтирования и в целом будет обладать всеми из желаемых экстремальных характеристик, перечисленных ранее. И более вероятным исходом будет опыт жителей ирригационных поселений системы Киринди Ойя в Шри-Ланке, где никто ни с кем не сотрудничает и все живут в условиях гидрологического кошмара.

## **ВЫЗОВ ДЛЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК**

Такие рамки для анализа проблем институционального выбора иллюстрируют сложные конфигурации переменных, к которым необходимо обращаться, когда в «полевых» условиях люди пытаются создать правила для улучшения их индивидуальных и общих результатов. Причиной презентации этого сложного комплекса переменных как основы, а не как модели, является именно то, что никто не может охватить (по крайней мере, с существующими методами) эту степень сложности в рамках одной модели. При выборе модели отношений можно учесть только подмножество переменных. И даже в таком случае, как правило, необходимо установить, что некоторые из них равны нулю или имеют абсолютное значение. Типичные предположения относительно полноты информации, независимых действий, абсолютной симметрии интересов, отсутствия ошибок людей, отсутствия норм взаимодействия, нулевых затрат на мониторинг и принудительное обеспечение выполнения правил, неспособности к трансформации ситуации как таковой приводит к использованию не универсальных теорий, а довольно-таки специализированных моделей. Составить карту семейства моделей так же важно, как и разработать конкретные модели. Если социальные науки должны соответствовать потребностям анализа политических проблем, то вызов будет заключаться в подготовке карты территории и интеграции усилий для разработки надежных моделей для отдельных участков этой территории. Каждый ОР можно рассматривать как нишу в этой эмпирической местности.

Полностью положиться на модели в закладке фундамента для анализа политики — значит попасть в интеллектуальную ловушку, потому что тогда ученые предполагают, что они — всезнающие наблюдатели, способные понять основы того, как работают комплексные, динамические системы, путем создания стилизованных описаний некоторых аспектов этих систем.

С ложной уверенностью презюмированного всезнайства ученые чувствуют себя комфортно, разрабатывая для правительств предложения, которые являются порождением их моделей как всевластной силы, способной исправить недостатки, существующие во всех «полевых» условиях.

В современной концепции социального устройства «правительство» часто рассматривается как внешний агент, чье поведение в

моделируемой ситуации экзогенное. Сагден утверждает: политические аналитики, которые придерживаются этой точки зрения, считают, что они анализируют поведение частных лиц, а затем — консультируют «само» правительство, что нужно делать:

Большинство современных экономических теорий описывает мир под председательством *правительства* (и, что важно, не правительств) и видит этот мир глазами правительства. Правительство должно нести ответственность, иметь волю и силу, чтобы перестроить общество любым способом для максимизации социального обеспечения; как американские ковбои в хорошем вестерне, правительство готово броситься на помощь, когда рынок «несостоятелен», и работа экономиста состоит в том, чтобы консультировать правительство, когда и как это сделать. Частным лицам, наоборот, приписывается практически отсутствие возможности для решения коллективных проблем между собой. Это приводит к искажению представления о некоторых важных экономических и политических вопросах.

*(Sugden, 1986, p. 3)*

Примерами этого искаженного представления и непосредственного отношения к анализу институциональных изменений в условиях ОР является исследование Ролф *(Rolph, 1982, 1983)* усилий по регулированию ОР, в том числе — многих бассейнов подземных вод южной Калифорнии, рассмотренных в разделе 4. Описав общие проблемы чрезмерного потребления таких ресурсов, Ролф указывает, что «...правительство (любая из трех ветвей власти) призвано распределить права пользователей как средство ограничения деятельности по производству или потреблению» *(Rolph, 1983, p. 51)*. О пользователях подземных вод она пишет: «...они обратились к правительству за программой, которая будет поровну ограничивать использование среди существующих пользователей» *(Rolph, 1983, p. 51)*. Она была озадачена противоречием в том, что пользователям разрешено приобретать частные имущественные права на то, что является государственным или коммунальным ресурсом. Исследовательница утверждает: «...если правительство предсказало будущее ухудшение ресурса, то оно могло бы претендовать на него „сначала“, до того, как пользователи сделали инвестиции» *(Rolph, 1983, p. 51)*. Поскольку параметры ее все же озадачили, она спрашивает:

Если правительство предпринимает шаги для ограничения использования, то должно ли оно просто выделить полные имущественные права небольшим подгруппам пользователей, лишая других ограниченных коммунальных прав? Кроме того, должно ли оно

отобрать ресурс у актуальных пользователей и перераспределить его? Или сначала забрать, а потом снова продать ресурс нынешним пользователям?

*(Rolph, 1983, p. 51—52)*

Удивительно, но в своих наблюдениях относительно примеров с подземными водами Ролф видит лишь одного релевантного политического игрока — аморфную, фантастическую организацию, которая обладает всеми полномочиями, под названием «правительство». Пользователи рассматриваются как те, что обращаются «к правительству за программой», а не пытаются сами найти действенное и справедливое решение сложных проблем на имеющихся площадках в судах, в законодательных, а также в местных органах власти.

Модели, которые представители социальных наук, как правило, используют для анализа проблем ОР, имеют обратный эффект: поддерживают увеличение централизации политической власти, во-первых, люди, которые используют ОР, рассматриваются как способные на краткосрочную максимизацию, но не на долгосрочные рефлексии относительно общих стратегий для улучшения результатов, во-вторых, считается, что эти люди попадают в ловушку, из которой не могут выбраться без внешних органов власти, которые навязывают решения, в-третьих, институты, которые люди могут создать, игнорируются или отвергаются как неэффективные, и при этом никто не разбирается, как эти институты могут помочь получать информацию, сократить расходы на мониторинг и принудительное исполнение решений, а также справедливо распределить права присваивания и обязанности по снабжению, в-четвертых, решения, представленные как такие, которые навязывает «само» правительство, основаны на моделях идеализированных рынков или идеализированных государств, в социальных науках мы сталкиваемся с такими же серьезными вызовами касательно анализа проблем ОР, как и локальные общины, которые ведут ежедневную борьбу, преодолевая эти проблемы. Изобретательность в теоретизировании требует от ученых в области социальных наук заняться созданием моделей<sup>20</sup>, а не ограниченным теоретическим исследованием на этом специфическом уровне дискурса, Мы должны оценить аналитические возможности, которые можно получить из предыдущих интеллектуальных усилий таких выдающихся личностей, как Гоббс, Монтескье, Юм, Смит, Мэдисон, Гамильтон, Токвиль и многие другие<sup>21</sup>. Современные исследования в теории государственного и социального выбора, экономике транзакционных издержек, новой институциональной экономике, праве и экономике, теории игр и во

многих смежных отраслях<sup>22</sup> вносят важные вклады, которые должны быть вовлечены в теоретически подкрепленные эмпирические исследования как в лабораторных, так и в «полевых» условиях.

## ***Примечания***

# 1. РАЗМЫШЛЕНИЯ ОБ ОБЩЕМ

<sup>1</sup> Приписываемая Меррилу М. Фладу и Мелвину Дрешеру (Merrill M. Flood and Melvin Dresher) и формализованная Альбертом В. Такером (Albert W. Tucker) (*R. Campbell, 1985, p. 3*) игра описывается так (*Luce and Raiffa, 1957, p. 95*): «Двое подозреваемых взяты под стражу и отделены друг от друга. Окружной прокурор уверен, что они виновны в некоторых преступлениях, но у него недостаточно доказательств, чтобы обвинить их в суде. Он говорит каждому из них, что у них есть две альтернативы: либо признаться в преступлении, относительно которого в полиции уверены, что он его совершил, либо не признать себя виновным. Если оба не признаются, то окружной прокурор обвинит их по очень незначительному сфабрикованному обвинению, такому как мелкая кража или незаконное хранение оружия, и они оба получат незначительные наказания; если оба признаются, то пойдут под суд, но он потребует наказания ниже максимального; но если один признает вину, а другой — нет, то тот, кто признается, получит послабление режима, а другой получит «по полной программе». В виде сроков пребывания в тюрьме стратегическую проблему можно сократить так:

Заклученный 2

Заклученный 1

Непризнание

Признание

Непризнание 1 год каждому

10 лет для заключенного 1  
3 месяца для заключенного 2

Признание 3 месяца для заключенного 1  
10 лет для заключенного 2

8 лет каждому

Р. Кеннет Годвин и В. Брюс Шепард (*R. Kenneth Godwin and W. Bruce Shepard, 1979*), Ричард Кимбер (*Richard. Kimber, 1981*), Майкл Тейлор (*Michael Taylor, 1987*) и другие показывали, что дилеммы общего не всегда являются играми «дилемма заключенного». Довс (*Dawes, 1973, 1975*) был одним из первых ученых, кто указал на сходство структуры.

<sup>2</sup> Модель Хардина легко трансформировать в структуру дилеммы заключенного. Многие проблемы, связанные с использованием общих ресурсов, *сложно* трансформировать. Простые игры, такие как «курица» и «гарантия», лучше представляют некоторые ситуации (*M. Taylor, 1987*). Более сложные игры, которые включают несколько ходов и характеризуются отсутствием доминирующих стратегий игроков, способны более полно охватить много проблем, связанных с

управлением ОР.

<sup>3</sup> Хардин рекомендует «взаимное принуждение, взаимно согласованное» как решение проблемы, но значение «взаимного соглашения» — неоднозначное, учитывая подчеркивание им роли центральных регуляторов; см. критику у Оорр и Хилл (*Orr and Hill, 1979*).

<sup>4</sup> Некоторое время бушевали бурные дебаты, например, насчет того, как количество участников проекта влияет на объем обеспечиваемых благ — прямо, косвенно или вообще не связано с их количеством (*Buchanan, 1968; Chamberlin, 1974; Frohlich and Oppenheimer, 1970; McGuire, 1974*). Рассел Хардин (*Russell Hardin, 1982*) в значительной степени решил этот спор, указав, что влияние количества участников существенно зависит от типа коллективных выгод — от того, есть ли возможность изъятия каждого ресурсного юнита. Итак, первичные дебаты не могли решить этот вопрос, пока не стали очевидными неявные предположения о типе задействованных благ.

<sup>5</sup> Дж. А. Мур (*J. A. Moore, 1985, p. 483*), сообщение об образовательном проекте для американского Зоологического общества (*American Society of Zoologists*).

<sup>6</sup> См., например, Беркес (*Berkes, 1987*), Беркес и Кислалиоглу (*Berkes u Kislalioglu, 1989*), Беркес и Покок (*Berkes and Pockock, 1981*), А. Дэвис (*A. Davis, 1984*), К. Мартин (*K. Martin, 1979*), Мэтьюз и Файн (*Matthews and Phyne, 1988*). Суровую критику канадской политики см. у Пинкертона (*Pinkerton, 1989a, b*) и Мэттьюза (*Matthews, 1988*).

<sup>7</sup> Майкл Тейлор (*Michael Taylor, 1987*) анализирует структуру теории Гоббса, чтобы показать, что Гоббс предложил создать Левиафан, чтобы избежать равновесия ситуации, структурированной как дилемма заключенного. См. также Сагдена (*Sugden, 1986*).

<sup>8</sup> Стиллман (*Stillman, 1975, p. 13*) указывает: те, кто видит решение в «сильном центральном правительстве или правителе», неявно предполагают, что «правитель будет мудрым и экологически сознательным альтруистом», хотя эти же самые теоретики предполагают, что пользователи ОР должны быть близорукими, корыстными и экологически бессознательными гедонистами.

<sup>9</sup> В экономической литературе на форму регулирования, использованную в Игре 2, ссылаются как на «чистую квотную схему». Альтернативные часто предлагаемые нормативные документы являются «чистыми схемами лицензирования» и «чистыми схемами налогообложения». Однако, как отмечают Дасгупта и Хил (*Dasgupta and Hill*).

*Heal, 1979*), в каждой из этих схем «само» правительство берет на себя управление ресурсами и создает нормативную базу. «Идея, в любом случае, заключается в том, что правительство должно взять на себя ответственность за общий ресурс собственности и ввести правила, направленные на достижение эффективности распределения ресурсов» (*Dasgupta and Heal, 1979, p. 66*). Все модели этих схем предполагают, что расходы на поддержку этих систем равны нулю (как в Игре 2). Дасгупта и Хил постоянно подчеркивают, что в «полевых» условиях эти расходы не нулевые и могут влиять на то, действительно ли какие-то из них решают проблемы общего, или на относительную эффективность одной схемы по сравнению с другой. Но в политической литературе осторожное предупреждение Дасгупты и Хила о важности относительной стоимости различных конституционных механизмов редко кто слышит.

<sup>10</sup> Точнее сумма двух типов ошибок должна составлять менее 0,50, с учетом фиксированных параметров этой игры, для получения (С, С) равновесия для реструктуризированной игры. Я благодарна Францу Вайссингу (*Franz Weissing*), который предложил этот анализ для иллюстрации проблемы неполной информации со стороны центральной власти. Последние два десятилетия работы над теорией социального выбора выявили и другие проблемы, которые могут быть в любой системе, где коллективный выбор относительно политики должен быть сделан с помощью механизмов коллективного выбора. Даже если доступна полная информация о ресурсах, все равно могут возникнуть проблемы, связанные с цикличностью и/или вопросами контроля (*McKelvey, 1976, 1979; Riker, 1980; Shepsle, 1979a*).

<sup>11</sup> Это не учитывает тот факт, что в динамичной среде решение об управлении лугом на стабильном уровне или быстрое его «исчерпание» будет в определенной степени зависеть от ставки дисконтирования частного собственника. Если ставка высока, то частный владелец будет «чрезмерно использовать» общее точно так же, как и группа неорганизованных сособственников. Четкое утверждение о том, как чрезмерная эксплуатация может происходить при частной собственности, см. у Кларка (*Clark, 1977*).

<sup>12</sup> Следует отметить, что система частного права сама является публичной институцией и ее существование зависит от общественных средств (*Binger and Hoffman, 1989*).

<sup>13</sup> Опять-таки, моя благодарность Францу вайссингу, который предложил этот симметричный вариант игры по принудительному соблюдению условий контракта. Сначала я моделировала Игру 5,

предоставляя одному пастуху право предлагать контракт, а второму — только право согласиться или не согласиться с его условиями.

<sup>14</sup> См. интересную работу Окады и Кляймта (Okada and Kleimt, 1990), в которой они моделируют игру для трех игроков с принудительным соблюдением контракта, используя правило о том, что любые два (три) лица по согласию могут заключать свои собственные контракты, соблюдение которых обеспечит внешний агент. Они пришли к выводу, что три человека не будут использовать бесплатный процесс правоприменения, а вот два — могут. Статья помогает проиллюстрировать, как очень незначительные изменения условий приводят к существенным различиям в результатах.

<sup>15</sup> Уильямсон (Williamson, 1983) утверждает, однако, что количество фактически неразрешимых ситуаций ДЗ в долгосрочных деловых отношениях преувеличено, поскольку экономисты не учитывают контракты, которые бизнесмены обсуждают с целью изменения структуры стимулов, связанных с долгосрочными контрактами.

<sup>16</sup> Большая часть литературы в новой институциональной традиции экономики подчеркивает важность частного нормотворчества в управлении долгосрочными частными контрактами (Galanter, 1981; Williamson, 1979, 1985).

<sup>17</sup> Когда существует значительная конкуренция среди арбитров для работы по мониторингу и обеспечению соблюдения правил, можно предположить, что арбитры сильно мотивированы на вынесение справедливых решений. Если конкуренции нет, то приходится сталкиваться с той же проблемой презюмирования справедливых решений, как это случается относительно государственных учреждений с монопольным положением.

<sup>18</sup> Простая итерация игры ДЗ не является гарантированным выходом из дилеммы. Знаменитая «народная теорема», по которой сотрудничество является возможно идеальным результатом равновесия, иногда ошибочно преподносится как утверждение, что сотрудничество — это единственное равновесие в повторяющихся играх. В дополнение к равновесию «все сотрудничают при каждой итерации» также возможны и многие другие равновесия. Простое повторение без принудительного исполнения соглашений не дает четкого результата (Guth, Leininger and Stephan, 1990).

<sup>19</sup> частные правила довольно часто ошибочно принимаются за отсутствие правил в связи с отсутствием официальных предписаний или судебных решений. Обзор большой подборки литературы

относительно частных правил см. у Галантера (*Galanter, 1981*).

<sup>20</sup> Формальные теоретико-игровые структуры и итоги этого и трех других наборов правил для распределения мест для рыболовства анализируют Гарднер и Остром (*Gardner and Ostrom, 1990*).

<sup>21</sup> См., например, случаи, имеющиеся у Национального исследовательского совета (*National Research Council, 1986*), у МакКея и Ачесона (*McCay and Acheson, 1987*), Фортманна и Брюса (*Fortmann and Bruce, 1988*), Беркеса (*Berkes, 1989*), Пинкертона (*Pinkerton, 1989a*), Раддла и Акимичи (*Ruddle and Akimichi, 1984*), Коварда (*Coward, 1980*), и Упхоффа (*Uphoff, 1986c*). В дополнение к этим коллекциям см. ссылки у Ф. Мартина (*F. Martin, 1989*) на большой литературный массив, содержащийся в книгах, монографиях, статьях и научных докладах. Есть также институции общей собственности, которые разрушаются, когда сталкиваются с очень быстрым ростом населения или с изменениями в рыночной стоимости продукции, получаемой от ОР. Однако, как рассматривается в разделе 5, хрупкость систем общей собственности гораздо более вероятна, когда эти системы не признаются официальными политическими режимами, при которых они существуют.

<sup>22</sup> На то, что «безжалостная логика» была построена на предположениях Хардина, а не является эмпирическим результатом, указал Стиллман (*Stillman, 1975, p. 14*): «Но поиск решения нельзя найти в рамках параметров задачи. Быстрое решение можно найти только путем изменения одного или нескольких параметров задачи, за счет разрубывания гордиева узла, а не его распутывания».

<sup>23</sup> См. Шепсл (*Shepsle, 1979a, 1989*), Шепсл и Вайнгаст (*Shepsle and Weingast, 1987*), Уильямсон (*Williamson, 1979, 1985*), Норт и Вайнгаст (*North and Weingast, 1989*) и Норт (*North, 1981*).

<sup>24</sup> Можно долго и упорно искать развивающую литературу, не находя многочисленных дискуссий о важности судебной системы, которая помогала бы людям самоорганизоваться для развития. Когда я впервые сказала группе чиновников из AID о важности эффективной судебной системы как интервенционной стратегии для достижения развития, ответом было потрясенное молчание в комнате. Одна чиновница отметила, что за два десятилетия работы в области развития она никогда не слышала, чтобы давали такие рекомендации.

## **2. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ САМООРГАНИЗАЦИИ И САМОУПРАВЛЕНИЯ**

## В СИТУАЦИЯХ ОР

<sup>1</sup> Для физических ресурсов это означает связь между использованием и естественным истощением, с одной стороны, и инвестициями в техническое обслуживание и восстановление, с другой (*E. Ostrom, Schroeder and Wynne, 1993*).

<sup>2</sup> Позволю себе заметить, что термин «присваиватель» в некоторых правовых системах используется для обозначения лица, имеющего особую правовую претензию на изъятие ресурсных юнитов. Например, в разделе 4 некоторые откачиватели подземных вод называются «присваивателями» в юридическом смысле как те, чьи претензии на воду основываются не на использовании воды на своей земле, а на основании правила «первый по времени, первый в праве». Кроме как в разделе 4, я всегда пользуюсь термином «присваиватель» для обозначения всех лиц, которые фактически как-либо изымают или используют ресурсные юниты ОР, независимо от источника их юридических прав на это. Некоторые фактические присваиватели могут не иметь никаких законных претензий (например, сквоттеры). В разделе 4 я стараюсь точно указать, когда термин используется как юридический для правообладателей, а когда — в общем смысле, как я только что определила.

<sup>3</sup> См., например, дебаты о влиянии размера группы на поставку благ, которые обобщил Хардин (*Hardin, 1982, раздел 3*).

<sup>4</sup> Ранние работы по публичному имуществу написали Боуэн (*Bowen, 1943*) и П. Самуэльсон (*P. Samuelson, 1954, 1955*). См. различия между публичным имуществом и ОР у В. Остром и Э. Остром (*V. Ostrom. and E. Ostrom, 1977a*). Последние обзоры литературы об общем имуществе см. у Корнеса и Сандлера (*Cornes and Sandler, 1986*).

<sup>5</sup> Итак, эта разница между публичным имуществом и ОР — нетривиальна. Человека, который делает вклад в обеспечение сугубо публичного имущества, на самом деле не волнует, кто еще использует его, когда и где, пока вместе с ним в стоимость услуг вкладывается достаточное количество других лиц. человек, который вкладывается в поставку ОР, серьезно озабочен тем, сколько других лиц используют ресурс, когда и где, даже если все остальные вкладываются тоже.

<sup>6</sup> См. аналогичный подход у Радницки (*Radnitzky, 1987*) и Штробе и

Фрея (*Stroebe and Frey, 1980*).

<sup>7</sup> Концепция средней урожайности не может быть значимой относительно всех биологических ресурсов (*Schlager, 1989*).

<sup>8</sup> См. у Беркеса (*Berkes, 1989*) описание стратегий, временно принятых индейцами Кри у Гудзонова залива, когда приток чужих охотников угрожал уничтожением популяции бобра. Законы, принятые в 1930 году, признали юридически общинные и семейные территории американских индейцев, позволив Кри надеяться на выживание ключевого ОР в долгосрочной перспективе. С 1930 года Кри успешно управляли численностью популяции бобра, используя правила, проверенные веками проб и ошибок до прибытия европейцев на североамериканский континент.

<sup>9</sup> См. расширенный анализ взаимосвязи между нормами и теорией рационального выбора у Коулмана (*Coleman, 1987c, 1990*) и Оппа (*Opp, 1979, 1982, 1986*).

<sup>10</sup> Последовательное, шаблонное и частотно-зависимое поведение в неорганизованных настройках, конечно, может быть. Некоторые очень интересные результаты теоретических игр основывались на возможности людей полагаться только на такие формы согласованных действий, без изменения базовых структур (*Kreps et al., 1982; Levhari and Mirman, 1980; Schelling, 1978*).

<sup>11</sup> Важным аспектом организации законодательного процесса, например, является набор правил, определяющих шаги, согласно которым должен быть проработан законопроект, прежде чем он станет законом.

<sup>12</sup> Изменение позитивных и негативных стимулов является типом вмешательства, который привлекает наибольшее внимание в области социальных наук.

<sup>13</sup> Алкиан и Демзетц (*Alchian and Demsetz, 1972*) утверждают, что главной проблемой, лежащей в основе [возможности] доверия к способности фирмы управлять скорее поведением, чем отдельными действиями продавцов и покупателей на рынке, является взаимозависимость функции производства. Если способность к производству является взаимозависимой, незначительный вклад любого одного владельца в фактор снабжения будет зависеть от уровня взносов других. Нельзя сказать, исходя лишь из общей производительности, какими были вклады определенных индивидуумов. Отмечание взносов требует высокого уровня мониторинга, который не нужен, если факторы

сочетаются аддитивно. Уильямсон (*Williamson, 1975*), черпая вдохновение у Коуза (*Coase, 1937*), утверждает, что существует только один источник необходимости организованных фирм. Уильямсон больше полагается на стоимость транзакций на рынке, где все действуют самостоятельно, по сравнению с фирмой, в которой люди соглашаются *ex ante* координировать свою деятельность *ex post*.

<sup>14</sup> Эта стилизованная версия не совсем справедлива касательно основательной работы по теории фирмы, и я, безусловно, не даю каких-либо политических рекомендаций на основе этого очерка. Поскольку моя цель состоит только в том, чтобы показать, как эта теория решает проблему коллективных действий, я представляю только «скелет» структуры. Читателям рекомендую ознакомиться с работой Коуза (*Coase, 1937*), Алкиана и Демзетца (*Alchian and Demsetz, 1972*) и Вильямсона (*Williamson, 1975, 1985*).

<sup>15</sup> Это обсуждение теории государства наиболее склоняется к работам ученых, которые основывают свои теории государства на идеях Г оббса. Оно не отражает полный спектр дискуссии о теории государства (*Breton, 1974; Levi, 1988a; Niskanen, 1971; M. Taylor, 1987*). Моя цель в обсуждении теории фирмы и теории государства — не изучить эти теории, а указать на отсутствие общепринятой теории того, как люди самоорганизуются без «внешнего» лидера, который получает наибольшие выгоды. Как хорошо показал Винсент Остром (*Vincent Ostrom, 1986a, [1971] 2008, [1973] 2008*), когда «теория государства» используется как теория, лежащая в основе концепции демократического самоуправления, возникают базовые противоречия. Пока монополия на применение принудительных мер имеет единственный центр, существует государство, а не самоуправляемое общество.

<sup>16</sup> Оба также сталкиваются с ограничениями, которые являются последствиями проблемы диапазона контроля: с увеличением размеров и разнообразия фирмы или государства растет стоимость мониторинга.

<sup>17</sup> См. у Фини (*Feeny, 1988b*) проникновенное обсуждение поставки институций.

<sup>18</sup> См., например, исследования Шеллинга (*Schelling, 1960*), Эльстера (*Elster, 1979*), Бреннана и Бьюкенена (*Brennan and Buchanan, 1985*), Леви (*Levi, 1988a, b*), Шепсла (*Shepsle, 1989a*), Норта и Вайнгаста (*North and Weingast, 1989*) и Уильямсона (*Williamson, 1985*).

<sup>19</sup> Чтение рабочего документа Шепсла (*Shepsle, 1989a*) заставило меня признать, насколько важна эта проблема для осознания проблем ОР, а также и многих других проблем, представляющих интерес для

институциональных аналитиков.

<sup>20</sup> Так, литература по «экономике преступлений» моделирует, являются ли решения соответствующими (*Becker, 1968; Ehrlich, 1973; Ehrlich, and Brower, 1987*), проникновенную критику см. у Цебелиса (*Tsebelis, 1989*).

<sup>21</sup> Эльстер не совсем уверен, что дилемма взаимного мониторинга всегда «решающая». Он указывает на возможность организации задачи так, что контроль может осуществляться без дополнительных усилий.

<sup>22</sup> Если, конечно, эмпирические наблюдения достоверны, а различия между прогнозами и наблюдениями — важны.

<sup>23</sup> Сириаши-Вантруп и Бишоп (*Ciriacy-Wantrup and Bishop, 1975*) тщательно отделяли ОР с открытым доступом, в которых никто не имеет права собственности, от ОР с закрытым доступом, в которых четко определена группа, которая совместно владеет собственностью. «Ресурсы в общей собственности» — это термин, который все еще ненадлежаще используется во многих случаях как относительно ОР с открытым доступом, так и относительно ОР с закрытым доступом.

<sup>24</sup> То, как именно это моделируется, зависит от многих основных параметров. Важное значение для прогнозирования полного распыления ренты имеет то, что основная функция присваивания (обычно в литературе имеет название производственной функции) характеризуется уменьшением доходности (*Dasgupta and Heal, 1979, p. 56*). Хотя это и является разумным предположением для многих сред, но все же ключевым моментом, который я пытаюсь подчеркнуть, является зависимость структуры стимулов от основных параметров, таких как тип функции присвоения. ОР существенно изменяют свою ценность в зависимости от этих основных параметров. два ОР, идентичные почти во всем, за исключением диапазона вариаций, обнаруженных относительно важных основных параметров, возможно, потребуют весьма различной репрезентации с точки зрения их стратегических структур.

<sup>25</sup> Третья проблема присваивания связана с технологическими внешними факторами. Поскольку ни один из примеров в этой книге не иллюстрирует наглядно указанную проблему, то я и не обсуждаю ее здесь (см. *Gardner, E. Ostrom and Walker, 1990*).

<sup>26</sup> Эту тесную связь между решением проблем присваивания и проблем снабжения часто игнорируют современные проектировщики крупномасштабных ирригационных систем. Почти всегда предусматривают так: поскольку на интересы фермеров чрезвычайно

сильно влияет строительство полевых каналов и поддержание распределительных работ, то они будут просто организовываться, чтобы заботиться об обеспечении и поддержании этих мелких работ, если крупномасштабные общественные работы возьмут на себя национальные правительства. Но это предположение основывается на двух ошибках. Первая заключается в том, что якобы простого наличия общего блага достаточно, чтобы люди смогли организовать для его получения. Вторая — в том, что фермеры, которые не уверены в надежности снабжения водой, якобы будут делать значительные инвестиции в обеспечение (*R. Chambers, 1981*).

<sup>27</sup> См. Фрей (*Frey, 1988*), Бреннан и Бьюкенен (*Brennan and Buchanan, 1985*), Бьюкенен (*Buchanan, 1977*), Бьюкенен и Таллок (*Buchanan and Tullock, 1962*).

<sup>28</sup> «Общеизвестно» — это важное предположение, которое часто используется в теории игр и имеет большое значение для большинства анализов равновесия. Это означает, что все участники знают  $x$ ; знают, что каждый из других знает  $x$ ; знают, что каждый из других знает, что каждый из других знает  $x$  (*Aumann, 1976*).

<sup>29</sup> Хекаторн (*Heckathorn, 1984*) моделирует это как серию вложенных игр.

<sup>30</sup> Эти уровни существуют, если организованная деятельность людей является государственной или частной. См. у Будро и Холкомба (*Boudreaux and Holcombe, 1989*) обсуждение базовых норм товариществ собственников жилья, кондоминиумов, а также некоторых видов строительных объединений.

<sup>31</sup> См., например, критику работ институциональных теоретиков, которые пытаются развивать теории рационального принятия институционального выбора, у Александра Филда (*Field, 1979, 1984*).

<sup>32</sup> в разработке типовых правил, например, сообщества ирригаторов создание законодательного органа требует определения, сколько представителей там должно быть. Определение численности представителей будет зависеть от физических условий. Если всего есть 5 каналов, имеющих по одному представителю от каждого, орган сможет хорошо работать. А если их 50, то участники для отбора представителей, возможно, захотят кластеровать каналы на группы. Независимо от основополагающего выбора, сделанного относительно того, сколько должно быть представителей (и как их выбирать), влияние на практики присваивания произойдет в результате решений, принятых на обоих уровнях — коллективного выбора и оперативном. С учетом конкретных

условий предвидеть это хоть с какой-то точностью очень трудно.

### 3. АНАЛИЗ ДОЛГОСУЩЕСТВУЮЩИХ, САМООРГАНИЗУЮЩИХСЯ И САМОУПРАВЛЯЕМЫХ ОР

<sup>1</sup> Серьезные дебаты среди институциональных экономистов и экономических историков возникли по вопросу о том, являются ли долгосуществующие институты оптимально эффективными. Способ постановки вопроса во многих случаях приводит к автоматическому ответу «да» или «нет» в зависимости от того, какие переменные рассматриваются как ограничения на задачу. Если информационные и транзакционные расходы не учитываются, то никакие реально существующие институты не могут быть оптимально эффективными. Если информационные и операционные расходы включены как фиксированные ограничения, то все долгосуществующие учреждения автоматически становятся оптимально эффективными. Ни одна из позиций для оценки институций не очень полезна. Я предпочитаю утверждение, что оптимальность (в том числе потенциал для изменения самих институциональных правил) нельзя надлежащим образом определить в меняющихся условиях. Для оценки долгосуществующих стабильных институций надо использовать другие критерии, нежели оптимальная эффективность (*Binger and Hoffman, 1989; Furubotn and Richter, 1989; Harris, 1989; North, 1989*).

<sup>2</sup> Как заявил Демсетц (*Demsetz, 1967, p. 354*) о своей обеспокоенности по поводу затрат на переговоры, «можно предположить, что те, кто владеет этими правами, то есть каждый член сообщества, может согласиться уменьшить интенсивность использования земли, если расходы на переговоры и контроль за соблюдением договоренностей равны нулю. Каждый может согласиться с ограничением его прав. Очевидно, что затраты на достижение такого соглашения не будут равны нулю. Но очевидно то, насколько большими могут быть эти расходы. Расходы на переговоры будут большими потому, что многим людям трудно достичь взаимоприемлемых договоренностей, особенно если каждый собственник имеет право работать на земле с такой интенсивностью, с какой захочет. Однако, даже если может быть достигнуто соглашение между всеми, следует учесть и стоимость контроля за соблюдением соглашения, и эти расходы также могут быть большими».

<sup>3</sup> Я надеялась добавить анализ сохранения «общинных земель» в

феодалной и средневековой Англии. Знаменитые «огораживания» в британской истории много исторических книг представили как рациональное уничтожение очевидно неэффективной институции, которая слишком долго сохранялась из-за бездумной приверженности к прошлому. Современные историки экономики, однако, подали совсем другую картину английской системы землевладения до огораживаний и даже самого процесса распространения огораживаний (*Dahlman, 1980; Fanoaltea, 1988; McCloskey, 1976; Thirsk, 1959, 1967*). Многие поместные институции имеют существенное сходство с долгосуществующими прочными институциями, описанными в этом разделе: четкое определение того, кто имеет право использовать общие ресурсы, определенные ограничения (лимиты) на разрешенные виды использования; недорогие механизмы принуждения; законотворческие площадки для изменения институций с течением времени в ответ на изменения в окружающей среде и экономические изменения. Институции общей собственности на поля были перенесены в Новую Англию, где они процветали на протяжении почти 100 лет, пока стоимость устранения от пользования ресурсом не стала достаточно низкой и / или транзакционные расходы выросли, чтобы запустить процесс медленного преобразования крупных совместных владений в меньшие, что закончилось превращением в частные владения (*B. Field, 1985a, b*). Была поставлена под сомнение даже презюмированная повышенная эффективность огораживаний. Р. С. Аллен (*R. C. Allen, 1982*) считает, например, что огораживание открытых полей в XVIII веке *перераспределило* существующие сельскохозяйственные доходы, а не увеличило общий доход за счет повышения эффективности (*Yelling, 1977*).

<sup>4</sup> В личной переписке Неттинг (Netting) уточняет, что граждане Тёрбеля «жестко ограничивали потомков по мужской линии, и дети женщин, которые вышли замуж за чужаков, исключались, несмотря на то, что эти женщины и их потомки имели право наследования частной собственности». Неттинг показывает Тёрбель как «закрытое корпоративное сообщество» в смысле, определенном Вульфом (*Wolf, 1986*), потому что «общество закрывает доступ к общинным ресурсам как для членов соседних общин, которые могут быть прямыми конкурентами, так и для национальных или местных учреждений, пытающихся отобрать контроль у местных жителей».

<sup>5</sup> Ограничения на использование общих пастбищ, основанные на «домашней кормовой базе» пользователей, были распространены на большей части территории феодальной Европы. Сейчас в Соединенных Штатах разрешения на выпас на основании домашней кормовой базы

заявителя и производительности пастбищных угодий распределяют Лесные службы и Бюро управления землями (*Forest Service and Bureau of Land Management*) (*Ciriacy-Wantrup and Bishop, 1975*).

<sup>6</sup> Стивенсон (*Stevenson, 1991*) изучает уровень надоев молока на 245 пастбищах в швейцарии и считает, что надои молока на общих пастбищах ниже надоев на частных горных пастбищах, но эта тенденция в его анализе была определена без учета транзакционных расходов. Следовательно, нельзя сделать никаких выводов относительно эффективности. Он считает, что нагрузка на швейцарские общинные земли *ниже*, чем на частные пастбища.

<sup>7</sup> Общинные леса в Тёрбеле, очевидно, годами хорошо управляются, как и луга, но некоторые швейцарские села не смогли управлять лесами так же хорошо, как лугами. Некоторые общинные леса были разделены среди сельских жителей, и они стали лесными участками в индивидуальном владении. Большинство участков были слишком малы для эффективного управления, а потому до вмешательства в XIX веке деградировали (*Ciriacy-Wantrup and Bishop, 1975*). Прайс (*Price, 1987*) дает обзор развития законодательства в Вале, Граубюндене и в Берне.

<sup>8</sup> Села, которые в получении основных продуктов леса в дополнение к сельхозпродукции больше не зависят от их общинных земель, часто сдают эти земли в аренду и используют доходы для финансирования других сельских проектов. См. Шарма (*Sharma, 1984*), а также работу МакКин (*McKean*), у которых обсуждается использование аренды.

<sup>9</sup> Хайями (*Hayami, 1975*) сельскую организацию в Японии, в отличие от многих стран Азии, расценивает как существенный актив для современного развития. То же подчеркивает и Шарма (*Sharma, 1984*), который описывает широкое участие жителей всех слоев общества в управлении деревней и соответствующие организационные навыки на уровне деревни.

<sup>10</sup> Долгое время на территориях, отвоеванных испанской короной, оставалось много мусульман. Когда отдельные мусульманские семьи выехали, их земли и дома перешли к испанским семьям. Было потрачено немало усилий на то, чтобы определить, как работали ирригационные системы и поддерживались процедуры распределения воды до реконкисты. В 1244 году, например, Дон Перегрин, один из рыцарей Хайме I, короля Арагона, вызвал нескольких мусульман, которые были ирригационными чиновниками до реконкисты, явиться, «присягнуть своей жизнью и имуществом» и рассказать правду о воде: как она

использовалась и распределялась при маврах (*Glick, 1970, p. 233*).

<sup>11</sup> Ограниченное количество земельных участков в восточной части Испании получили права на орошение после реконкисты, когда новые ирригационные проекты увеличили водоснабжение.

<sup>12</sup> Средневековый термин для этой должности был *sequier*.

<sup>13</sup> См. у Глика (*Glick, 1970, p. 64—68*) ссылки, которые он приводит для обсуждения истории трибунала и дискуссии относительно его происхождения.

<sup>14</sup> Синдик является агентом *hereters* и отзывается ими. В средневековые времена синдиков Валенсии избирали на ограниченный срок без права переизбрания путем выборов, лотереи или конкурсных торгов. Канал Tormos, например, использовал конкурсные торги. На открытом заседании *hereters* ответственность за управление каналом в течение трех лет возлагалась на лицо, которое предлагало самую низкую цену за администрирование в своей заявке. Каждый претендент должен был оценить, сколько сотрудников ему нужно для бесконфликтного контроля за использованием ирригационных каналов и распределения воды в периоды засухи. Ему также нужно было оценить стоимость очистки центральных каналов раз в год и стоимость мониторинга работы *hereters* по очистке фасадных каналов, расположенных в пределах их земель. Общая стоимость пропорционально распределялась между *hereters* в соответствии с количеством земли *regadiu*, которая им принадлежала, и пропорционально количеству получаемой воды (*Glick, 1970, p. 38*). Там, где синдик избирался, он также должен был определить годовой бюджет и подать его *hereters* для утверждения их обязательств по уплате пропорционально расходам на управление каналом. В наше время синдиков выбирают на двухлетний срок и они могут добиться успеха самостоятельно. Ставка взноса определяется теперь ежегодно Исполнительным комитетом под председательством синдика.

<sup>15</sup> Эти правила являются и сложными, и очень конкретными. Маасс и Андерсон (*Maass and Anderson, 1986, p. 27*) представили резюме процедур, используемых на канале Беначер (Benacher). «Первые два отвода от этого канала — маленькие, с правами на непрерывное получение воды — обслуживают около 13 га каждый. После этого вода встречает свой первый водораздел на два непрерывных потока двух отводов. Правый отвод получает одну треть воды и называется Терц (Ter?), что означает в Валенсии «одну треть». С помощью структуры контрольных ворот Терц поставляет воду на два региона. В среду и

четверг вода заходит в отвод к Алакуас (Alacuas), а в отвод к Пиканье (Picana) — в другие дни недели. две трети воды, которая течет в левый боковой отвод первого распределителя, делятся затем на два одинаковых потока водоразделом, который называется „Белый Крест”. Сразу после этого левый из потоков делится на две равные части, и каждая из них по очереди поставляет воду в меньшие отводы и фермы. Правый отвод у Белого Креста поставляет воду в четыре канала, которые работают поочередно, по одному дню каждый. Каждый четверг эта система останавливается на шестнадцать часов, когда вся вода у Белого Креста переадресовывается на один из отводов, который называется „Четверг” (Dijous по-валенсийски), обслуживает 12 га и орошает только в эти часы. В течение двух недель подряд это шестнадцать часов в четверг после восхода, на третьей неделе — это часы до восхода солнца в пятницу; и такая схема предназначена для распределения бремени орошения на ночное время. В течение остальных восьми часов по четвергам вода обычно делится у Белого Креста, но течет в правый отвод и подается еженедельно по очереди в один из четырех каналов, обслуживаемых этим отводом, чтобы сохранить пропорции и сроки, обычно используемые в этой зоне обслуживания».

<sup>16</sup> Глик указывает, что «картина ежедневных ирригационных проблем и методов, используемых для борьбы с ними», представленная в прекрасных книгах Кастельйон, «должна быть применена также к валенсийской *huerta*» (Glick, 1970, p. 54).

<sup>17</sup> Для исследователя, который ездил вместе с сотрудниками полиции районами крупных городов с высоким уровнем преступности, это удивительный уровень активности.

<sup>18</sup> Несколько более высокий процент (58 по сравнению с 42) нарушений, вызванных ошибками или небрежностью, а не открытыми незаконными попытками получить воду, дает немного более высокий зафиксированный уровень нарушений.

<sup>19</sup> Реакция Глика на указанный уровень нарушений такова: «Опять же, это свидетельствует о том, как хорошо выверенная структура настраивает систему. В Кастельйоне каналы райдеры налагают штрафы суммарно. Более формальный еженедельный суд в Валенсии, несомненно, отражает повышение спроса на воду, а следовательно, присуждает более жесткие меры наказания, включая унижение быть вызванным в Трибунал» (T. F. Glick, личное общение).

<sup>20</sup> В личной переписке со мной Глик отмечает: «Очевидно, роль штрафов в Кастельйоне, во-первых, заключается в том, чтобы сделать

систему более гибкой. Штрафы за обман установлены достаточно низкие, поэтому, если вам и правда нужно еще немного воды, их выгодно оплатить. в этом смысле это еще один вид внутреннего переключателя. Система показывает низкий уровень обмана. Обман высокого уровня (или бросание вызова каналному райдеру) приведет вас в королевский суд, поэтому достаточно ясно, где лежит граница личного риска. во-вторых, штрафы помогают максимизировать эффективность распределительных механизмов, поскольку небрежное использование воды тоже подлежит штрафу. в-третьих, причинение незначительного вреда полю соседа или общественной собственности входит в структуру штрафов; это позволяет предотвращать конфликты, которые, если не положить им конец, могут привести к пагубным последствиям для всего общества».

<sup>21</sup> Когда ирригаторы в Аликанте решили построить дамбу Тиби, они обратились к короне за помощью: «Фелипе II ответил предоставлением защиты и ограниченной помощи. Он дал лицензию городу Аликанте построить дамбу и занимать деньги для этой цели. Хотя он и отказался предоставить финансирование, но поскольку эта работа должна была принести хорошую выгоду части существующих землевладельцев, король согласился после получения одобрения от церкви на назначение доходов от десятины и первых плодов от земли (то есть 10 процентов от стоимости урожая) в пользу города для амортизации расходов на строительство плотины... Наконец, он согласился, что полномочия и ответственность за распределение воды с дамбы будет оставаться у города, чтобы фермеры существенно не потеряли контроль над своими долями» (*Maass and Anderson, 1986, p. 119—120*).

<sup>22</sup> Когда новые права на водные ресурсы, связанные с землевладением, конвертируются для несельскохозяйственных целей, то права на водные ресурсы, связанные с этой землей, возвращаются общине ирригаторов, поскольку эти права не могут быть проданы. Итак, водные активы общества ирригаторов постоянно, хотя и медленно, увеличиваются.

<sup>23</sup> Маасс также сообщает, что рынок является достаточно эффективным: «Для иностранца, который имел возможность изучать подробные отчеты по индивидуальным ротациям, гармоничная согласованность между гипотетической длиной ротации (которая определяется количеством прав), часами и минутами фактически получаемой воды из регулирующих бассейнов и часами и минутами *albalaes*, которые собираются с фермеров, выглядит сверхъестественной. Итак, для владельцев долей, которые хотят либо использовать свои

права, либо продать их, — рынок эффективен, а неиспользованные права продаются на аукционе синдикатом. Чрезвычайно короткие периоды поступления воды, не охваченной подтвержденными правами, почти всегда расцениваются как незначительные перерывы и сбои в работе распределительной сети и обычные потери канала» (*Maass and Anderson, 1986, p. 116*).

<sup>24</sup> частная фирма откачивает подземные воды из глубоких скважин вблизи вилены, расположенной примерно в 70 км от Аликанте. Фермеры могут приобрести воду Вилены почасово, и затем эта вода подается в каналы общины в те дни, когда не поставляется вода из Тиби. Другой альтернативой является вода, которая поставляется частной фирмой из дельты реки Сегура. Фирма уже инвестировала в мощные насосы для поднятия воды из дельты и транспортировки ее в несколько близлежащих населенных пунктов, и в 1924 году ирригационный синдикат Аликанте профинансировал удлинение канала на 25 км, чтобы можно было доставлять эту воду в Аликанте. Вода продается на ежедневных аукционах, но минимальные и максимальные цены устанавливаются согласно первоначальным условиям концессии, предоставленной национальным правительством, которое позволило этой фирме экспортировать воду Сегуры. За всю свою историю отношения между ирригаторами Аликанте и обеими частными фирмами не раз были конфликтными и напряженными.

<sup>25</sup> Виттфогель (*Wittfogel, 1957*) в коротком обсуждении испанских ирригационных институций после реконкисты не делает разницы между «испанским абсолютизмом» Кастилии и более демократическими институциями Восточной Испании. Некоторое время господствовало мнение, что причиной и роста мощности кастильского монарха, и замедления развития в Кастилии были хорошо организованные гильдии пастухов («Места»), потому что они задерживали развитие хорошо определенных прав собственности на землю (*Klein, 1920*). Однако недавняя работа Нугента и Санчеса (*Nugent and Sanchez, 1980*) с использованием подхода, который согласуется с подходом, принятым в этой работе, ставит под серьезное сомнение эту традиционную точку зрения.

<sup>26</sup> Интересный отчет о путях эволюционных изменений в Северной Америке по сравнению с Южной Америкой см. у Норта (*North, 1986a*).

<sup>27</sup> До 1923 года, когда был осуществлен первый ирригационный проект, финансируемый правительством, коммунальная ирригационная община была единственной формой управления ирригационными системами на Филиппинах. В 1982 году там насчитывалось около 5700

коммунальных ирригационных систем, которые обслуживали около 45 % орошаемых площадей (*World Bank, 1982, p. 8*). Интересный отчет о предыдущих усилиях по стимулированию создания ассоциаций ирригаторов на Филиппинах см. у Бромли, Тейлора и Паркера (*Bromley, Taylor and Parker, 1980*).

<sup>28</sup> Дополнительные *atars* выпускаются в случае, если к старой системе новыми членами, которые могут приобрести акции путем проведения новых работ, добавляется новый ирригационный канал. впоследствии новые члены принимают на себя доли расходов на содержание всей системы.

<sup>29</sup> Должность повара кажется странной, но каждый основной сезон работ в *zanjera* всех работников кормит кооператив, что является одним из положительных стимулов, которые применяются для поощрения участия в тяжелой работе, необходимой в таких системах. Повар в этой системе очень важен!

<sup>30</sup> Я очень сомневаюсь, что фермеры будут готовы внести такую высокую налоговую ставку в денежной форме, даже если они функционируют в полностью монетизированной экономике. Когда фермер вкладывает труд, он знает, как распределяется налог, используется ли он для целей, ради которых было наложено взыскание. Когда фермер вносит деньги, он может опасаться, что они пойдут в карманы чиновников или использоваться по-другому, но не для цели, для которой были внесены.

<sup>31</sup> Сий отмечает, что эта цифра недооценивает фактическое количество труда, вложенного в строительство и техническое обслуживание, потому что семьи членов *zanjera* и членов соседних *zanjeras*, получающих дренажные воды этой системы, тоже работают для крупных проектов. Сий оценивает, что те, кто не имеет прямых обязательств, вкладывают как минимум еще 1000 человеко-дней (*Siy, 1982, p. 95*).

<sup>32</sup> Сий считает трудовые взносы на поддержание системы «добровольными». Учитывая высокую вероятность того, что за неучастие члены *zanjera* и / или федерация применят санкции, называть это добровольными взносами неправильно. Что действительно является добровольным, так это вступление или невступление в *zanjera*. Те, кто не хочет соблюдать правила, могут получить хорошую цену за свою землю и выйти. Однако ценой этого добровольного решения вступить или оставаться членом есть решение (по собственному усмотрению) об отказе или согласии ежегодно вносить определенное количество труда.

<sup>33</sup> Хотя Сий описывает уровень участия как очень высокий, он не является уникальным в условиях «третьего мира». Прадхан (*Pradhan, 1984*) описывает такую же сложную ирригационную систему — систему Чаттис Мауя

(*Chattis Mauja*) — построенную 150 лет назад в Непале. Она охватывает 7500 акров земли, орошаемой фермерами, живущими в 54 разных деревнях. Это также федеральная структура, организованная в селе, в районе и на центральном уровне, в дополнение к неформальному функционированию трех других управляемых фермерами систем. Система Чаттис Мауя имеет большой опыт по мобилизации трудового вклада — свыше 60 520 человекодней в 1981 году — это по крайней мере 3000 крестьян, работающих на ликвидации заиливания магистрального канала и других сложных работах.

<sup>34</sup> Думается, однако, что те, кто владеет менее чем полной долей *atar*, имеют несколько более высокий уровень абсентеизма, особенно те, кто владеет менее чем четвертью доли, но это неправильно касательно вкладов строительными материалами со стороны членов, обладающих менее чем полной долей (*Siy, 1982, p. 99*).

<sup>35</sup> Вычисляется по Сию (*Siy, 1982, p. 144, table 38*).

<sup>36</sup> Я не думаю, что возможно определить необходимые и достаточные принципы для прочных институций, как бы того ни хотели лица, причастные к любой институциональной деятельности. Недостаточно никакого набора логических условий, чтобы гарантировать, что все «наборы» людей будут готовы и способны создать институцию, которая характеризуется работоспособностью.

<sup>37</sup> Иногда утверждают, будто правила, определяющие режим совместной собственности, не должны быть столь же специфическими и детализированными, как те, которые определяют режим частной собственности. Рунге (*Runge, 1986, p. 33—34*) убежден, например, что «если совместная собственность — индивидуальное право на совместное использование — это норма, то должно быть заявлено и определено сравнительно меньше претензий. Также может быть меньше ясности в уступке прав (как минимум, по западным стандартам). Однако это уравнивается сокращением социальных расходов на заявления и определения». Это действительно так, если имеется в виду, что физические границы для индивидуального использования не должны быть нанесены на карту, кроме как в пределах ресурса. И это однозначно неправильно относительно подробных правил, которые необходимы для управления тем, как совладельцы присваивают от ресурса и снабжают

ресурс.

<sup>38</sup> С другой стороны, невмешательство внешней власти (за исключением Аликанте) было очень важным. Присваиватель, который был недоволен тем, как правила в одной из этих систем применялись принудительно, не мог пойти к политику более высокого уровня и добиться пересмотра правил в обмен на политическую поддержку. Таким образом, внешняя власть не расклеивала структуры, которые местные присваиватели «собирали в кучу». Это контрастирует с несколькими примерами, которые рассматриваются в разделе 5.

<sup>39</sup> Высокий уровень квазидобровольного соблюдения правил есть в других долгосуществующих институциональных механизмах ОР. Индейцы Кри из Чисасиби (Chisasibi Cree), например, разработали сложный комплекс правил доступа и полномочий, связанных с рыбными запасами залива Джеймс Бэй (James Bay), а также популяции бобра на определенной для них территории охоты. Фикрет Беркес (*Fikret Berkes, 1987, p. 87*) описывает, почему эти ресурсные системы и правила, используемые для их регулирования, выжили и процветают так долго: «эффективные социальные механизмы обеспечивают соблюдение правила, которые существуют благодаря взаимному согласию в обществе. Люди, которые нарушают эти правила, страдают не только от потери привязанности животных (что важно в идеологии охоты Кри), но и от социального позора. Как свидетельствует пример вождя, который вынужден был отказаться от своей должности, потому что забыл удалить свои ловушки в конце сезона, — это вопрос не из легких».

<sup>40</sup> В некоторых системах, не описанных в этом разделе, охранники получают долю урожая в конце года. С таким типом оплаты доходы охранника зависят от поддержания надежности системы на как можно более высоком уровне, чтобы фермеры, которые обслуживаются, могли собирать со своих полей максимально возможное количество урожая.

<sup>41</sup> См. обсуждения у Харсани и Селтена (*Harsanyi and Selten, 1988, p. 19—20*) о самообязывающих ходах в играх, где не предусмотрено сотрудничество. Конкретный самообязывающий ход, который я предлагаю здесь, является менее экстремальным, чем постоянное следование правилам, пока все остальные также будут действовать в соответствии с правилами в каждом конкретном случае. Учитывая, что скромные уровни нарушения правил и дальше имеют место во всех долгосуществующих институциях ОР, тогда как общий уровень соблюдаемости правил очень высокий, я думаю, что мое утверждение о самообязывающем ходе фиксирует обязательства присваивателей в полевых условиях.

## 4. АНАЛИЗ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

<sup>1</sup> Детальный анализ происхождения институций для управления и руководства тремя из бассейнов, описанных здесь, а также анализ ряда других бассейнов, разработавших различные институциональные механизмы для создания систем самоуправления, см. в отчетах Уильяма Бломквиста (*William Blomquist, 1987a, b, 1988-e, 1989, 1990*).

<sup>2</sup> Фактические расходы на привозную воду намного превышают оптовую цену, взимаемую Кооперативом по водоснабжению (Metropolitan Water District) Южной Калифорнии, так как значительная часть капитальных затрат на строительство акведуков, по которым поступает вода из реки Колорадо и с севера Калифорнии, была оплачена из налогов на собственность, и она не отражена в оптовой цене, которую взимает MWD.

<sup>3</sup> Запас воды в подземном бассейне также имеет значение — независимо от его дальнейшего использования как отъемного количества воды. Запас воды в бассейне удерживает «воду ближе к поверхности земли, что снижает затраты на откачивание» (*Nunn, 1985, p. 872*). Эта экономия средств является коллективной выгодой, доступной для всех откачивателей.

<sup>4</sup> См. у Луиса Уэшлера (*Louis Weschler, 1968*) и Уильяма Бломквиста (*William Blomquist, 1988d*) обзор урегулирования в округе Орандж (Orange County), где производители открыто отказались от идеи правового урегулирования прав и в начале 1930-х для администрирования налога на откачивание и пополнение бассейна с помощью различных средств, основали водный округ Орандж (Orange County Water District). Бломквист (*Blomquist, 1988e*) обсуждает еще другой набор прав на водные ресурсы, которые развивались в долине Сан-Фернандо (San Fernando Valley) вследствие сильных «прав пуэбло» города Лос-Анджелес.

<sup>5</sup> Информация, представленная в этом разделе, основана на работе Бломквиста (*Blomquist, 1988a*).

<sup>6</sup> Город Пасадена был логичным инициатором судебного процесса. Городу принадлежала земля над подземным бассейном, и он использовал воду на этой земле, более того — он был еще и «старшим» присваивателем из бассейна.

<sup>7</sup> Пропорциональное сокращение является примером решения, которое соответствует общему принципу справедливости Рейнхарда Селтена (*Selten, 1978b*), согласно которому некоторым людям ( $n$ ) выделяются определенные акро-футы воды ( $s$ ) в соответствии со стандартным распределением, определяющим, сколько воды ( $s$ ) будет выделено на каждого члена группы ( $i$ ). Количество ( $w$ ), предоставляемое каждому члену группы, является историческим коэффициентом использования. Справедливо распределение по таким условиям:

$$j\%_ = = \dots = .$$

$$w_1 w_2 \dots w_n,$$

<sup>8</sup> Интересно отметить, что процедура, которую применили в бассейне Реймонд, а впоследствии — в Западном, Центральном и бассейне Сан-Габриель, приводит к «решению» этой проблемы, что близко, но не идентично рекомендованному Нэшем (*Nash, 1950*): точка С. Взаимная приобретательная давность не была однозначно принята как «именно тот» концепт решения, который использовался во всех судебных тяжбах на юге Калифорнии. В долине Сан-Фернандо, например, Лос-Анджелесу были предоставлены и упорно защищались превалирующие права на воду. Верховный суд Калифорнии отменил решение суда первой инстанции о взаимной приобретательной давности для всех сторон. Он определил, по сути, что решение о взаимной приобретательной давности было справедливым, но не единственным справедливым решением, которое можно было использовать в таких ситуациях (*город Лос-Анджелес против Сан-Фернандо, Верховный суд, дело № 650073, 1968*) (*City of Los Angeles v. City of San Fernando, Superior Court Case No. 650073, 1968*) (*Blomquist, 1988e*). Производители воды бассейна Чино (Chino Basin) также вели переговоры по урегулированию проблемы распределения прав на воду, аналогичной в целом решению о взаимной приобретательной давности, но приняли во внимание ряд конкретных проблем, которые возникли бы вследствие механического применения такой формулы (*Lipson, 1978*). Я очень ценю возможность обсудить логику этого результата с Роем Гарднером (Roy Gardner).

<sup>9</sup> Судья в таком деле оказывается в щекотливом положении. Предлагаемое решение было действительно радикальным и не базировалось ни на какой из существующих доктрин по водным правам. Если бы судья принял решение, которое базировалось на результатах переговоров сторон, это не стало бы его оправданием, и решение было бы отменено судом высшей инстанции. Вместе с тем четких альтернатив, на основе которых можно было бы принять решение, не существовало. В этой тяжбе судья оказался в такой же неопределенной

ситуации, как и стороны.

<sup>10</sup> *Город Пасадена против города Альгамбра и других, Верховный суд, дело C-1323 (City of Pasadena v. City of Alhambra et al. Superior Court Case C-1323).*

<sup>11</sup> Cal. 2d 908, 207 P.2d 17 (1949).

<sup>12</sup> По делу была подана апелляция, и дорогой и длительной процедуры обжалования избежать не удалось.

<sup>13</sup> Так, *N* из 19 производителей могут функционировать как эффективная коалиция, контролирующая большую часть производства из бассейна, см. у Шеллинга (*Schelling, 1978*) о концепции минимальной эффективной группы.

<sup>14</sup> Половина суммы в \$ 25 000, выделенной на эти цели, поступила из федерального бюджета, одна четверть была оплачена округом, а вторая — выделена на пропорциональной основе девятью общинами-подписантами.

<sup>15</sup> Хотя в этом разделе и не хватает места, чтобы обсудить структуру и операционные характеристики Водной ассоциации Западного бассейна (West Basin Water Association), важность ее деятельности вряд ли можно переоценить. Формальные правила ассоциации относительно голосования предотвращали принятие доминирующих решений в рамках ассоциации любой потенциальной подгруппой. Учитывая добровольный характер объединения, ассоциация не принимала никаких мер, пока не достигался консенсус. Поскольку действия осуществлялись в разных направлениях одновременно, основные производители воды могли координировать деятельность и контролировать выступления государственных должностных лиц (и их коллег — производителей воды) в контексте регулярных ежеквартальных совещаний, заседаний Исполнительного комитета и заседаний рабочих комитетов ассоциации. Детальное обсуждение операционных характеристик ассоциации см. у Э. Остром (*E. Ostrom, 1965*).

<sup>16</sup> Политика открытых файлов также имела огромное значение для моего исследования; как молодому аспиранту мне были показаны шкафы с файлами и предложено читать и делать копии чего угодно — хоть всего — переписки, протоколов, отчетов и т. д.

<sup>17</sup> В 1945 году Водная корпорация «Домингес» (the Dominguez Water Corporation) откачала более 10 000 акро-футов из бассейна, или около 15 % общего объема откачиваний.

<sup>18</sup> Причина изменения позиции была хорошо задокументирована, поскольку городская власть, едва осознав, чему она подвергается, рекомендовала жителям Инглвуда также присоединиться к водному округу Западного бассейна (West Basin Water District), чтобы получать привозную воду от MWD. Только за три года до того мэр выступал категорически против такого шага. У него неоднократно просили пояснить такое изменение взглядов. 26 сентября 1950 в газете «Инглвуд Дейли Ньюз» было опубликовано следующее заявление: «Учитывая мою оппозицию по отношению к Кооперативу по водоснабжению в 1947 году, у меня не раз спрашивали, почему теперь я его поддерживаю, вопрос очень резонный, поэтому я считаю своим долгом ответить на него,, 24 октября 1945 дело было направлено в Верховный суд, [с целью] чтобы он определил права всех производителей воды в бассейне Западного побережья и справедливо распределил воду в нем среди всех производителей. <,,> Когда дело было направлено, ваш городской совет нанял юридическую фирму «Стюарт, Шоу и Мерфи» (Stewart, Shaw and Murphy), чтобы защищать город Инглвуд в этом процессе,, Я привожу цитату из письма, полученного городским советом от Арвина Б, Шоу-младшего (Arvin B, Shaw, Jr.): «Я считаю, что есть достаточные основания надеяться, что для города Инглвуд удастся добиться привилегированного положения, основанного на его приоритете прав на воду как присваивателя воды в течение многих лет» <,,> За некоторое время до подачи иска Калифорнийской водной компанией (California Water Service Company), на рассмотрении в другой секции суда округа Лос-Анджелеса было дело, известное как «дело бассейна Реймонд», Это дело во многих аспектах существенно похоже на то, по которому мы были ответчиками,, Существенной и уместной частью решения верховного суда было то, что все водопользователи общего бассейна должны рассматриваться как равные, <,,> 10 мая состоялась конференция, проведенная Арвином Б, Шоу, в которой приняли участие Уильям Рен-шоу (William Renshaw), водный инженер, Ф, Р, Куп (F, R, Coor), чиновник, и я,, Хотя значительная часть информации, предоставленной нам Шоу, была конфиденциальной, я получил разрешение процитировать конфиденциальное письмо следующего содержания: «Из решения Верховного суда по делу Пасадены, на мой взгляд, вполне понятно, что вы не получите приоритет и все пользователи, расположенные над Западным бассейном, а также присваиватели будут рассматриваться как имеющие равные права; по сути, необходимо будет установить пропорции производства воды до безопасного уровня добычи из бассейна»,

<sup>19</sup> Основным фактором успеха комитета стало то, что в его состав

был назначен Т. Б. Косгроув (Т. В. Cosgrove); он был адвокатом корпорации «Домингес» (Dominguez Corporation) и других подобных фирм. До своего назначения в Комитет урегулирования он энергично боролся против судебных тяжб и очень четко сформулировал положение, что права «Домингес» были приоритетными по сравнению с правами других пользователей бассейна. Никто не мог согласиться сократить производство без участия «Домингес», Косгроув стал играть активную роль в работе Комитета. К тому времени, когда договор был подготовлен, он изменил свою стратегию на сотрудничество с другими производителями воды. Действительно, один из членов комитета доверил ему разработать форму временного соглашения, и он получил высокую оценку за свой выдающийся вклад в деятельность комитета (*протоколы Водной ассоциации. Западного бассейна, 26 августа 1954 года*) (*West Basin Water Association, minutes, August 26, 1954*). В конце концов, Косгроув не получил для своей фирмы столько прав на воду, сколько мог бы, если бы продолжил свое оппозиционное поведение (см. примечание 22).

<sup>20</sup> Позже они определили «Права приобретательной давности 1949 года» как «наибольшее непрерывное производство воды для каждого пользователя для полезного использования в течение любого пятилетнего периода до 1 октября 1949 года, по которому не было никакого прекращения использования в течение любого последующего непрерывного пятилетнего периода до 1 октября 1949» (*временное соглашение, с. 2*). Для сравнения выбрали 1944 водный год, поскольку многие производители считали, что начало судебного процесса в 1945 году приведет к определению прав, основанному на водном годе, который только что завершился.

<sup>21</sup> Обзор переговорных процедур, связанных с частными вопросами, такими как урегулирование при разводе, которое также происходит в тени закона, см. у Мнукина и Корнхаузера (*Mnookin and Kornhauser, 1979*).

<sup>22</sup> Поскольку авторитетный перечень прав от 1944 года никогда не составлялся, то трудно определить точно, кто выиграл и кто проиграл в этой борьбе за пропорциональное распределение бассейна. Но в любом случае сдвиг был не очень большой. После исследования предыдущих отчетов судьи и окончательно предусмотренных соглашением прав моя лучшая оценка относительного положения 35 крупнейших производителей из бассейна такова:

Оцениваемые водные права,	Права	%
	О/%	приобретательной

	1944 год	давности, 1949 год			
<i>Владельцы земельных участков, расположенных над водными бассейнами</i>					
12 промышленных фирм	16,135	36	25,876	41	
8 больших сельскохозяйственных пользователей	2,061	5	1,628	3	
	18,196	41	27,504	44	
<i>Присваиватели</i>					
9 территориальных округов или муниципалитетов	9,764	22	14,375	23	
6 частных компаний по предоставлению коммунальных услуг		16,179	37	20,889	33
		25,943	59	35,264	56
Всего		44,139	100	62,768	100

Права Калифорнийской водной компании (the California Water Service) сократились с чуть более 5 % (оцениваемые) до чуть менее 5 % (приобретательные). Права Водной корпорации «Домингес» (Dominguez Water Corporation), которая выступала против урегулирования до того, как Т. Б. Косгроуву было предложено возглавить комитет адвокатов, сократились с чуть более 18 % (оцениваемые) до чуть менее 15 % (приобретательные).

<sup>23</sup> Город Эль-Сегундо (El Segundo) и компания «Стандард Ойл» (Standard Oil) откачивали воду из скважин, расположенных к западу от Хоторна и недалеко от берега. Следовательно, их земли расположены на пути морской воды, которая наполняла ускоренными темпами пустоты под Хоторном. «Стандард Ойл» существенно сократила свой водозабор еще в 1952 году, так как боялась, что соленая вода быстро поглотит их скважины, расположенные между Хоторном и морем. В рамках временного соглашения «Стандард Ойл» откачивала около двух третей от своих «прав». Эль-Сегундо также не откачивал полностью свои права в течение этого периода по той же причине. Городу Инглвуд, расположенному к северу от Хоторна и дальше от берега, не угрожало немедленное вторжение соленой воды, но затраты Инглвуда на откачку значительно увеличились из-за снижения уровня грунтовых вод.

<sup>24</sup> В сентябре 1957 года, например, чиновники из Торранса, Инглвуда и Эль-Сегундо встретились с представителями Хоторна «для того, чтобы убедить город Хоторн присоединиться к Временному

соглашению и декларации о сокращении откачки». Чиновник из Инглвуда, отчитываясь о встрече, отметил, что «городские чиновники Хоторна указали, что они примут вопрос во внимание, но, согласно пресс-релизам, вероятность того, что город станет участником Соглашения, невелика» (*WBWA, Исполнительный комитет, протоколы, от. 12 июля. 1957, с. 4*) (*WBWA, Executive Committee, minutes, July 12, 1957, p. 4*).

<sup>25</sup> Когда привозная вода стала доступной для бассейна, много мелких производителей отказались от своих прав, другие продали права крупным производителям, как только временное соглашение было подписано и возник активный рынок прав на воду,

<sup>26</sup> В 1985 году общие расходы на службу «хозяина воды» в бассейне Реймонд составили \$ 112 471, а в Западном — \$ 151 800 (*отчеты, «хозяина воды» за 1985 год*) (*Watermaster reports for 1985*).

<sup>27</sup> Описание процесса в бассейне Сан-Габриэль см, у Бломквиста (*Blomquist, 1990*). В этом бассейне участники приняли несколько стратегий экономии, разработанных в деле Центрального бассейна. Бломквист только сейчас завершает исследование еще по трем бассейнам — Сан-Фернандо, Чино и Мохаве (*San Fernando, Chino, and Mojave*), — в которых правовые и экологические условия очень различаются. В Мохаве, где асимметрия интересов различных сторон намного больше, чем в любом другом из рассмотренных примеров, урегулирования не достигли. См. обсуждение примера Мохаве в разделе 5. Город Лос-Анджелес имеет привилегированные права на воду в долине Сан-Фернандо, и окончательное судебное решение относительно прав в этом бассейне сильно отличается от тех бассейнов, которые полагались на взаимную приобретательную давность. Урегулирование в бассейне чино было достигнуто производителями, которые опирались на опыт всех других бассейнов.

<sup>28</sup> Карл Фоссетте (*Carl Fossette*), исполнительный директор обеих ассоциаций, а также директор Водной ассоциации Верхнего Сан-Габриэля (*Upper San Gabriel Water Association*), играл заметную роль в оказании помощи производителям воды во всех этих взаимосвязанных бассейнах для изменения структуры институций, которые влияли на их поведение. Его значимость определяли несколько факторов. Во-первых, количество взаимосвязанных должностей, которые он наконец получил. В дополнение к его роли в качестве исполнительного директора трех частных ассоциаций водопользователей, Фоссетте в конце концов стал еще и главным менеджером по водоснабжению водного округа Западного бассейна (*West Basin Municipal Water District*), водного округа

Центрального бассейна (Central Basin Municipal Water District), водного округа бассейна Верхнего Сан-Габриэля (Upper San Gabriel Municipal Water District) и водного округа пополнения Центрального и Западного бассейнов (Central and West Basin Water Replenishment District). Во-вторых, период его деятельности. Он был назначен на первую должность в 1946 году и играл активную роль во всех трех бассейнах до выхода на пенсию в 1974 году (ему было 67 лет). И даже после этого Фоссетте и дальше активно работал как директор совета директоров Кооператива по водоснабжению Южной Калифорнии (Metropolitan Water District of Southern California), где был вице-председателем в течение 1980—1982 годов (Fossette and Fossette, 1986, p. iv). В-третьих, его толерантность к конфликтам и склонность к их урегулированию. При сложных ситуациях на переговорах он всегда держал себя в руках. В протоколах Ассоциации задокументированы его неоднократные усилия склонить противоборствующие стороны к совместным действиям в рамках неофициальных рабочих моментов, чтобы попытаться выработать взаимоприемлемые отношения. В-четвертых, его способность представлять интересы производителей воды Западного, Центрального бассейнов и бассейна Сан-Габриэль перед внешними учреждениями, в том числе — перед законодателями штата Калифорния. Фоссетте стал ведущим пропагандистом предложений, разработанных в этих бассейнах, ведь они нуждались в поддержке всех официальных учреждений округов, регионов или штатов.

<sup>29</sup> Рынки прав на воду появились во всех бассейнах юга Калифорнии, которые с помощью судебных тяжб определяли конкретные водные доли сторон. Во всех этих примерах сельскохозяйственные пользователи постепенно продали свои права на воду водным компаниям или фирмам по предоставлению коммунальных услуг, которые могли использовать эти права, избегая строительства дорогостоящих объектов поверхностного хранения воды. Обсуждение преимуществ продажи прав на воду см. у Р. Смита (*Smith, 1988*).

<sup>30</sup> Интервью Элинор Остром с Джоном Джохамсом (John Johams) из службы «хозяина воды» (watermaster service) от 17 ноября 1960 года.

<sup>31</sup> *Водная, корпорация «Домингес» против Американской ассоциации по растениеводству*, дело 668965, Верховный суд, штат Калифорния, округ Лос-Анджелес (*Dominguez Water Corporation v. American Plant Growers, Inc. Case 668,965, Superior Court, State of California, County of Los Angeles*).

<sup>32</sup> Участники из бассейна Реймонд сменили своего «хозяина воды» в последние годы, поэтому угроза смены реальна.

<sup>33</sup> При поверхностном хранении можно часто опорожнять и заполнять резервуар без ущерба для самой структуры. Степень свободы в повышении и понижении уровня воды в бассейне грунтовых вод значительно меньше, чем у тех, кто использует поверхностные резервуары.

<sup>34</sup> Возможности включали Департамент контроля за наводнениями Лос-Анджелеса (Los Angeles County Flood Control District) и Кооператив по водоснабжению Южной Калифорнии (Metropolitan Water District of Southern California), оба из которых видели свой интерес в том, чтобы бассейны на их территории были регламентированы. Производители воды в Западном и Центральном бассейнах хотели сотрудничать с такими крупными учреждениями, но не зависеть от них полностью.

<sup>35</sup> Широкое представительство заинтересованных сторон, входивших в эту группу, заставило одного из наблюдателей отметить: «Комитет двенадцати состоял из инженеров, адвокатов и представителей ирригационных округов, водных округов, сельскохозяйственных бюро, городов, частных предприятий и самого штата Калифорния. В этой группе были разные точки зрения и разные проблемы, и это было наиболее эффективно. вместо того чтобы рекомендовать решения для конкретных областей или групп, идеи этого комитета должны были стать интеграцией всех сфер их применения» (*Джеймс К. Кригер, «Прогресс в пополнении подземных вод», мимеограф от. 15 апреля. 1955 года, с. 2) (James K. Krieger, «Progress in Ground Water Replenishment», mimeograph, April 15, 1955, p. 2).*

<sup>36</sup> В докладе Водной ассоциации Западного бассейна Луис Александер (Louis Alexander), член Комитета двенадцати, который принимал активное участие в работе и по Западному, и по Центральному бассейнам, заявил, что «первоначальная концепция законопроекта заключалась в том, чтобы определить только объем откачивания... и не предусматривала налог на стоимость... [Ф]ермеры штата настаивали на положениях касательно налога на стоимость... текущий законопроект является компромиссом между двумя точками зрения» (*протоколы Водной ассоциации Западного бассейна, 12 апреля. 1955 года, с. 8) (West Basin Water Association, minutes, April 12, 1955, p. 8).* Прежде чем утвердить окончательный проект в рамках Комитета двенадцати, президент ассоциации созвал специальное заседание для рассмотрения проектов обоих законодательных актов. На этом заседании ему и другим членам Комитета двенадцати задавали много вопросов, а также критиковали их за невыполнение всего того, чего хотели члены ассоциации, но в конце концов все члены проголосовали за поддержку

проектов.

<sup>37</sup> Джеймс Кригер (James Krieger) объяснил это положение так: «Некоторые существующие государственные учреждения считают, что они имеют возможности для пополнения. Некоторые из этих учреждений имели возможности для пополнения бассейнов грунтовых вод, но в любом случае не на привлечение средств на покупку воды для пополнения. Они чувствовали, что должны выполнять эту работу, и никакие новые публичные корпорации не должны узурпировать их функции» (*«Прогресс в пополнении подземных вод», мимеограф, 15 апреля. 1955 года, с. 6*) (*«Progress in Ground Water Replenishment», mimeograph, April 15, 1955, p. 6*).

<sup>38</sup> Иначе говоря, если бы округ состоял лишь из западного бассейна, то производители этого бассейна могли бы подать в суд на производителей центрального бассейна и оказывать на них давление с целью сокращения ими производства. Если бы производители центрального бассейна контролировали округ, они могли бы не позволить округу инициировать судебное разбирательство против них.

<sup>39</sup> Каждое из этих учреждений имело достаточные возможности угрожать сторонникам нового округа, поскольку границы предлагаемого округа должны были быть утверждены Департаментом природных ресурсов (Department of Natural Resources), а само создание округа — одобрено избирателями. Значительная оппозиция на любом этапе должна была существенно повысить затраты на получение одобрения и угрожала самой его вероятности. Среди вопросов, которые предстояло решить на этом этапе переговоров, была формула распределения расходов на пополнение бассейна. Лос-Анджелес, например, решительно выступил против введения любого налога на имущество с его жителей для оплаты строительства барьера, поскольку эти налогоплательщики имели большую нагрузку в течение многих лет, потому что платили за привозную воду, а налогоплательщики в других городах получали выгоды от намного более низких затрат на воду. С помощью «зон выгоды округов» в рамках Лос-Анджелесского округа по контролю за наводнениями (Los Angeles County Flood Control District), который не включал части города Лос-Анджелес, для оплаты строительства барьера была разработана формула распределения стоимости, приемлемая для всех сторон.

<sup>40</sup> Эти затраты также меньше, чем операционные расходы на переговоры в соседнем округе Орандж (Orange County), где производители не судились за свои права на воду, а вместо этого разработали только программу пополнения бассейна без какого-либо

контроля за объемом откачек. Их программа менеджмента, соответственно, полностью фокусировалась на «стороне снабжения» в уравнении (*Blomquist, 1987a*).

<sup>41</sup> История этих переговоров чрезвычайно интересна. Она иллюстрирует жизнеспособность и креативность полицентрической публично-предпринимательской системы. детальный анализ более раннего процесса см. у Э. Остром (1965), также см. свежие отчеты о развитии округа пополнения Центрального и Западного бассейнов (Central and West Basin Water Replenishment District).

<sup>42</sup> Читатель может задуматься, почему противопаводковый округ интересуется первоочередной поставкой воды для пополнения бассейна. Когда в 1915 году был впервые основан Лос-Анджелесский округ по контролю за наводнениями (Los Angeles Flood Control District), ему предоставили серьезные полномочия и в борьбе с наводнениями, и в сохранении водных ресурсов. Когда большинство рек в округе взяли под контроль, округ сосредоточился на сохранении водных ресурсов, чтобы тем самым сохранить себя как крупномасштабную инженерную фирму в общественной жизни.

<sup>43</sup> Несколько частных фирм на этой территории служили «хозяевами воды» для других бассейнов, поэтому Департамент водных ресурсов (Department of Water Resources) не имел монополии на власть для осуществления их функций.

<sup>44</sup> Те, кто имел право на наибольшие доли откачиваемой воды, должны были также платить пропорциональные суммы налога на откачку, который затем использовался для пополнения бассейна и уплаты за систему контроля. Владельцы недвижимости, которые получили выгоду от внедрения эффективной системы использования воды в засушливых регионах, платят низкие налоги на недвижимость для поддержания скромной административной структуры. Поскольку правила были разработаны для каждого из бассейнов подземных вод, они были приспособлены к уникальным условиям каждого из них.

<sup>45</sup> Процесс, описанный здесь, несколько похож на «обучение действием», что происходит при развитии комплексных технологий, см. Розенберг (*Rosenberg, 1982*) и Нельсон и Винтер (*Nelson and Winter, 1982*). Так как это динамический процесс выбора между различными правилами, то он, скорее всего, имеет аспекты закономерности, аналогичные технологическим изменениям (*Arthur, 1989; David, 1985*).

<sup>46</sup> Это еще одно применение принципа справедливости Селтена (*Selten*), см. примечание 7.

<sup>47</sup> Все правила имеют общий синтаксис: определенным лицам с определенными атрибутами, которые занимают конкретные должности, запрещается, требуется или разрешается совершать перечисленные действия при определенных условиях.

<sup>48</sup> Для ознакомления с основами деонтической логики см. фон Райт (*von Wright, 1951, 1963*). Модальная форма из трех деонтических операторов состоит в следующем: не следует (запрещается), необходимо (требуется) и возможно (разрешается). Джон Р. Коммонз постоянно использовал эти модальные операторы для характеристики основной структуры действенных правил (*John R. Commons, 1957*).

<sup>49</sup> См., например, обзор Шиманофф (*Shimanoff, 1980, p. 43—46*) относительно того, почему разрешение не должно быть включено как деонтический оператор определения правил.

<sup>50</sup> Это расхождение характеризует мою предыдущую работу (*E. Ostrom, 1985b*).

<sup>51</sup> См. Бьюкенена (*Buchanan, 1975, p. 59*), характеризующего происхождение конституции как «прыжок из анархических джунглей».

<sup>52</sup> Любые изменения в части синтаксиса правил, указанных в примечании 47, будут изменениями к правилам. Правила могут меняться, не приводя изменений в результаты, которые, вероятно, изменяются вследствие изменения ситуации. После Гарднера и Э. Остром (*Gardner and E. Ostrom, 1990*) я резервирую термин «реформа» для изменений в правила, продуцирующих новые результаты, которые являются лучшими по сравнению с результатами, получаемыми до изменения правил.

## 5. АНАЛИЗ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ НЕУДАЧ И СЛАБОСТЕЙ

<sup>1</sup> Распыление ренты определено в разделе 2 (подраздел «Проблемы присваивания»).

<sup>2</sup> Поощрение и даже финансирование центральным правительством «современных» рыбопромысловых судов привело к подобным конфликтам между прибрежными и морскими рыбаками во многих других местах. Описание этой проблемы в Мексике см. у МакГудвина (*McGoodwin, 1980*). Дасгупта (*Dasgupta, 1982, p. 17*) описывает, как современные рыбопромысловые суда в Индии смогли игнорировать исторические права традиционных прибрежных рыбаков.

<sup>3</sup> Уильям Бломквист (*William. Blomquist, 1989*) описывает этот случай довольно подробно, и я многим обязана ему за понимание и анализ, основанный на его работе «в поле».

<sup>4</sup> Каста Караве (*Karave*) известна своим предпринимательством и ориентацией на торговые и другие формы приобретения богатства: «Каста не была существенным барьером на пути превращения экономических выгод в социальную мобильность... [Караве] не имеют подкаст, как другие касты» (*Alexander, 1982, p. 233*).

<sup>5</sup> Описание того, как используются эти сети, приведено далее.

<sup>6</sup> Одно из объяснений того, что произошло, показано на рис. 5.2. До роста цен на рыбу предельные и средние доходы, полученные от использования каждой дополнительной сетки, можно представить как  $MR_f$  и  $AЯ_x$ . С одинаковой предельной стоимостью заведения новой сетки рыбаки имели бы максимальную экономическую отдачу, заводя  $X$  сетей, где предельный доход равен предельным издержкам. Поскольку рента была распылена еще до повышения цен, рыбаки, вероятно, были близки к точке, где кривая среднего дохода будет пересекать кривую предельных издержек, скажем,  $X_2$ . При том значительном увеличении цен, которое произошло, кривые и предельного, и среднего доходов резко пойдут вверх. Оптимальная экономическая отдача, соответственно, будет  $X_3$ . Казалось бы, рыбаки заводят новые сетки за пределами этой точки, скажем, на  $X_4$ . Они могут не страдать от распыления ренты, потому что доли в сетках по-прежнему имеют активный спрос. Полное распыление ренты будет происходить в точке  $X_5$ . Итак, соблазн и дальше получать

прибыль (даже с негативной предельной отдачей) всегда будет привлекать, и будет приобщаться все больше рыбаков. Этот анализ был разработан при весьма полезном обсуждении с Джимми Уокером.

Комментарий Пола Александера при чтении такой интерпретации в одном из черновиков этой рукописи: он, «объясняя, почему растет количество желающих приобщиться, хотя предельные доходы — негативные и, вероятно, это признают сами рыбаки, придавал бы больше значения политическим мотивам и определению различия в доходах отдельных сетей» (*личное общение, 2 августа 1988 года*) (*personal communication, August 2, 1988*).

<sup>7</sup> Как бы хорошо ни работал набор правил в стабильных экологических и экономических условиях, но существенные изменения — такие как четырехкратное увеличение цены ресурсного юнита — являются серьезной проблемой для потенциала старого набора правил и далее давать эффективные и справедливые результаты.

<sup>8</sup> До 1972 года только Тайвань, Япония и Корея пережили более быстрый рост урожайности риса-сырца (*N. T. Uphoff, personal communication*).

<sup>9</sup> Внедрение высокоурожайных сортов в некоторых деревнях преимущественно сопровождалось более низкими урожаями, а не более высокими (*Bute, 1986*).

<sup>10</sup> Это не значит, что участники постоянно находятся в плену этого набора стимулов, хотя социальные и политические структуры, порождающие эти стимулы, трудно изменить. Особенно болезненно, когда такие порочные круги были созданы в стране с богатой и очень длинной историей успешной ирригации с использованием разнообразия аборигенных институций (*Gunasekera, 1981; Leach, 1961, 1980*).

“Лич описывает систему, которая действовала в 1950-е годы в одной деревне, которая зависела от гораздо меньшей восстановленной плотины: «Всякий раз, когда надо было обрабатывать Старое поле, было крайне важно всей деревне четко придерживаться заданной программы работы, потому что когда шлюзы открыты, все поле наполняется водой, а когда закрыты — все поле должно высохнуть. Невозможно пахать на сухом поле, но как только вода запускается и земля смягчается, работы должны проводиться везде одновременно. Впоследствии, чтобы избежать потерь от испарения, вспаханные поля нужно засеять и довести до сбора урожая с минимально возможными задержками. Итак, нужно соглашение о дате открытия шлюза, дате, на которую будет завершён посев, сортах риса, которые будут посеяны, и датах, на которые

планируется собрать урожай и осушить поля. В 1954 году сельский агроном (Village Cultivation Officer) в соответствии с действующими правилами проводил деревенские собрания в начале каждого сельскохозяйственного сезона и официально согласовывал эти даты с крестьянами» (*Leach, 1980, p. 108*). Лич сообщает, что пока он там находился, этот строгий режим действительно соблюдался.

<sup>12</sup> Британская администрация была полностью уверена в том, какой тип административных и судебных механизмов она должна установить. На протяжении британского правления она несколько раз организовывала и реорганизовывала как административные механизмы, так и механизмы урегулирования конфликтов, связанных с орошением. При каждом изменении основные дебаты были сосредоточены на том, сколько полномочий может быть возложено на «аборигенные» трибуналы или административных чиновников. Отличный обзор британского правления на Цейлоне в 1856 — 1871 годах см. у Робертса (*Roberts, 1980*).

<sup>13</sup> Постоянная необходимость концентрации значительных усилий британских АГА раскрывается в докладе Эдуарда Эллиотта, который с 1863 по 1896 год сам был АГА, наблюдая за несколькими небольшими ирригационными системами (помимо других задач). Его доклад за 1871 год, который цитирует Робертс (*Roberts, 1980, p. 200*), содержит следующее: «Каждый год показывает, что непрерывное личное внимание со стороны правительственного агента необходимо для проведения ирригационных работ по деревням: просто приказать... старейшине выполнить работу — звучит красиво, но на практике дает мало результатов, если правительственный агент не поощряет, не поддерживает старейшину и не проявляет активного интереса к его усилиям; если жители видят это и знают, что как только они согласятся со всем этим, каждый должен внести свой вклад, не допускаются прогулы, соответственно, все вместе будут весело проводить работы. Но постоянное наблюдение и многочисленные проверки необходимы».

<sup>14</sup> Водные заседания этого типа происходили в Шри-Ланке на протяжении веков (*Gunasekera, 1981*). См. обсуждение этих институций у Упхоффа (*Uphoff, 1983*).

<sup>15</sup> Ранее система землепользования в некоторых районах Шри-Ланки значительно снижала уровень конфликтности между фермерами, чьи участки расположены в голове и хвосте, по крайней мере на небольших каналах. Поля, которые орошались с канала, были распределены так, что каждый фермер имел один участок орошаемой земли в верхней трети, другой — в средней части и последний — в

нижней. И так, все фермеры имели мотивацию найти способы получения воды в хвосте системы. Кроме того, в условиях недостатка воды вопрос нужного сокращения было относительно легко решить, не подавая воду в нижнюю треть поля. Каждый брал на себя часть этого риска, и механизм для определения полей для полива был заложен в дизайн самих полей (*Leach, 1961, 1980*).

<sup>16</sup> Фледби описывает паттерны взаимодействия в Киринди Ойя в начале 1980-х годов так: «Управление водой [в низкий сельскохозяйственный сезон, когда вода в дефиците] похоже на дипломатические игры великих держав начала XIX века: правила не являются священными, образуются альянсы, на каждый шаг дается немедленный симметричный ответ, а в долгосрочной перспективе ориентиром является исключительно личный интерес. Роль власти похожа на роль неэффективной транснациональной организации... с некоторыми формальными полномочиями, но без средств для их обеспечения» (*Fladby, 1983, p. 191*).

<sup>17</sup> Растущий узкопартийный характер отношений между депутатами и районными административными системами описал Крейг (*Craig, 1981*).

<sup>18</sup> В докладе А. Т. Кори (*A. T. Corey, 1986*) рассмотрены некоторые серьезные проблемы, с которыми сталкиваются в огромном количестве проектов Махавели, запланированных для разработки или улучшения водоснабжения 900 000 акров земли для более 200 000 новых поселенцев (*Jayawardene, 1986*). Среди этих проблем связаны с «зоной Н» следующие: 1) из 119 выделенных в этом районе участков в течение года исследований воду получили лишь 83; 2) из этих 83 участков в рамках санкционированного проекта получили воду только 49, остальные получили воду несанкционированно; 3) ротация там, где она практиковалась, была случайной; 4) из-за несанкционированных нарушений изымалась вся вода из одного канала, хотя фермер вниз по течению и сообщал власти, но боялся предпринимать дальнейшие меры, опасаясь расправы со стороны фермера-нарушителя (*Corey, 1986, p. 158—159; Lundqvist, 1986*).

<sup>19</sup> Заместитель директора по управлению водными ресурсами в Департаменте ирригации сказал одному из членов команды проекта Гал Ойя, что если они смогут достичь прогресса в Гал Ойя, то «смогут достичь прогресса в любом другом месте в стране» (*Uphoff, 1985c, p. 144*).

<sup>20</sup> В личном общении Норман Упхофф подчеркивает, что сначала

решение нанять выпускников высших учебных заведений приняли для того, чтобы избежать найма людей с политическими связями, и укрепление способности институциональных организаторов налаживать общение с сотрудниками департамента ирригации стало непредсказуемым, но очень положительным результатом.

<sup>21</sup> Тяжелое положение на местах сократило время для сбора данных и подтолкнуло институциональных организаторов к действию раньше, чем планировалось.

<sup>22</sup> Членство в ОПК и ОРК время от времени было вопросом деликатным, поскольку много фактических ирригаторов не имели юридических прав на воду, которую они использовали. Часто решением этого вопроса было привлечение всех фактических ирригаторов в ОПК и только тех из них, кто имел юридические права, — в ОРК. От некоторых ротаций приходилось отказываться, ведь фермеры, которые «использовали дренажную воду из системы для несанкционированного сельскохозяйственного производства, ломали запертые ворота» (*Uphoff, 1986a, p. 218, note 18*).

<sup>23</sup> На самом деле представители фермеров выступили с инициативой создания таких территориальных советов вскоре после того, как были сформированы ОПК, и перед тем, как было сформировано большинство ОРК. Это стало возможным потому, что программа не выполнялась предвзято, «под копирку», но имела целью создание таких организаций, которые фермеры рассматривали как свои собственные и брали на себя ответственность за них.

<sup>24</sup> Упхофф (*Uphoff, 1985c, note 32*) обсуждает изменения в официальной ориентации: «Одним странным, но драматическим свидетельством обратной реакции Департамента ирригации, увиденным во время визита в январе прошлого года, было разрушение ДИ недавно построенной регуляционной дамбы с ответвления канала Ухана (Uhana) для того, чтобы избавиться от препятствия на пути распределительного потока. На совещаниях по редизайну фермеры настаивали, что размер водозаборов для этого распределительного канала был слишком мал, но ДИ, который настаивал на своих расчетах, не поддержал изменения. Когда же заместителю директора ДИ стало очевидно, что для того, чтобы добраться до «хвоста» этой распределительной территории, не хватает воды, он согласился расширить отводящий канал, как только поток до ответвления канала прекратился, и одновременно максимально увеличить поток в распределительном канале, даже если это будет стоить ДИ некоторых денег и неудобств. На самом деле уважение, полученное от такого акта доброй воли, должно было существенно

перевесить потери. Мы были приятно удивлены, когда увидели главного инженера по ирригации этого района во время личной проверки потока в хвосте канала в 9:30 утром в воскресенье, когда мы осуществляли свою проверку (о которой он не знал)».

<sup>25</sup> В личном общении Упхофф сообщает, что одна из работниц «в поле» в Гал Ойя, Нэнси Сент Джулиан, утверждает, что «безбилетничество» двулико: одно проявляется во время попыток установить форму организации, другое — когда должна быть проведена работа для сохранения длительного организованного сотрудничества. В этом случае первый тип «безбилетничества», пожалуй, преодолеть было труднее, чем второй. Внешние ИО играли важную роль в попытке преодолеть инерцию многих лет недоверия и нежелания работать вместе. Поддерживать выгоды от сотрудничества, как только они стали очевидными, было не так сложно.

<sup>26</sup> Виды успешных стратегий вмешательства, похожие на те, которые применяются в Гал Ойя, были использованы на Филиппинах (*D. Korten, 1980; F. Korten, 1982*), в Непале (*Rahman, 1981*), в Бангладеш (*D. Korten, 1980*) и Таиланде (*Rabibha-dena, 1980*).

<sup>27</sup> Грейтс-Ков, Фермюз и Твиллингейт (*Grate's Cove, Fermuse and Twillingate*) в Ньюфаундленде — все используют ежегодную лотерею. В лотерею, которая затем используется для распределения конкретных мест для лодок, имеет право участвовать лишь ограниченное их количество. Как описывает один рыбак, «мы разыгрываем места ловли трески. Есть только десять таких мест и только десять экипажей для ловли на этих местах. Если у рыбака есть место в один год, он может попасть в розыгрыш следующего» (*Matthews and Phyne, 1988, p. 17*). См. также К. Мартин (*K. Martin, 1979*) и МакКей (*McCay, 1978, 1979*).

<sup>28</sup> Аналогичные соображения относительно развития права собственности на рыболовные зоны выражают Ачесон (*Acheson, 1975*), Андерсен (*Andersen, 1979*) и Фарис (*Faris, 1972*).

<sup>29</sup> Национальные правительства часто прибегали к субсидированию покупки новых технологий как стратегии рыболовства, и результаты порой были катастрофическими. Усилия по финансированию приобретения новых технологий предполагают, что местные рыбаки не смогут воплотить эффективные новые технологии без внешней помощи. Консерватизм рыбаков в связи с использованием новых технологий, возможно, отражает понимание того, что управление сложными системами ресурсов зависит от тонкого баланса между применяемыми технологиями и правилами доступа и полномочий, которые действуют

для контроля за доступом и использованием ресурса. Если адаптация новых технологий ускоряется, правила и используемые технологии могут серьезно разбалансироваться. Особенно это касается случаев, когда правила должны выработаться в длительном процессе проб и ошибок, а рыбаки не имеют юридических полномочий, чтобы разработать новые правила и воплотить их в жизнь. Сосредоточение внимания только на «затратах на производство», а не на общей себестоимости, транзакционных издержках и затратах на обеспечение соблюдения правил приводит к узкой интерпретации эффективности (North, 1986a, b). Быстрое внедрение внешней властью «более эффективных» технологий может стать причиной настоящей «трагедии общего», которая, как предполагают официальные должностные лица, произойдет, если они не будут регулировать использование этих рыболовных промыслов. Обсуждение субсидирования новых технологий национальными властями на побережье Байя в Бразилии см. у Корделла и МакКин (Cordell and McKean, 1986).

<sup>30</sup> Четкое политическое заявление есть в справочнике о федеральной политике 1976 года: «При открытом доступе, свободном для всех рыболовстве, конкурирующие рыбаки ловят всю доступную для них рыбу, независимо от последствий, к которым это приводит. Если их не контролировать, следствием обычно является коллапс промысла, т. е. ресурс исчезает в коммерческом смысле, повторяя в контексте рыболовства „трагедию общего”» (Government of Canada, 1976).

<sup>31</sup> Такие укоренившиеся системы должны быть относительно сложными и включать автономию и доступность для контроля со стороны внешних органов относительно легитимности местных правил.

## 6. ОСНОВЫ АНАЛИЗА САМООРГАНИЗАЦИИ И САМОУПРАВЛЕНИЯ ОР

<sup>1</sup> Если бы примеры, описанные в этой книге, были лишь аномалиями, то можно было бы не принимать во внимание несколько случаев, которые не имеют объяснения. Но эти примеры были отобраны, чтобы проиллюстрировать многие другие, которые аналогично сложно объяснить с использованием современных теорий.

<sup>2</sup> Важность информации и транзакционных издержек подчеркнута в работах Норта (*North, 1978, 1981, 1989*) и Уильямсона (*Williamson, 1979, 1985*).

<sup>3</sup> Проникновенное обсуждение ситуационного анализа см. у Фарра (*Farr, 1985*).

<sup>4</sup> Хекаторн и Мазер (*Heckathorn and Maser, 1987*) подчеркивают, что во многих ситуациях институционального выбора решение принимается не между одной из альтернатив и «статус-кво»-правилами, а среди предложенных альтернатив. Они рекомендуют рассматривать процесс сужения альтернатив как переговорный. Это полезный способ понимания ликвидации различных альтернативных наборов правил, но окончательное решение принимается в выборе между лучшим альтернативным набором, который идентифицируют люди, и набором используемых «статус-кво»-правил.

<sup>5</sup> Всегда существует набор «статус-кво»-правил (см. обсуждение в разделе 4), и они остаются в силе до тех пор, пока изменения помогают прояснить окончательный выбор, сделанный в таких ситуациях в конкретный момент времени. Набор «статус-кво»-правил останется в силе до тех пор, пока изменения стабилизируют структуру оперативных ситуаций. По крайней мере, минимально необходимая для победы коалиция (что бы это ни было) в институциональной ситуации выбора должна воспринимать новый набор правил как таковой, который генерирует больше выгод, чем издержек.

<sup>6</sup> Этот список является результатом моих попыток понять, что я прочитала во многих тематических исследованиях на более общем уровне. Я считаю, что он будет уточняться, когда предположения будут более строго разработаны и опробованы. Иначе говоря, это мои имеющиеся гипотезы, которые являются предметом для опровержения.

<sup>7</sup> Если бы это было так, то в терминологии Олсона группа была бы привилегированной (*Olson, 1965*).

<sup>8</sup> Поскольку процесс управления влияет на будущие расходы на управление, то эти процессы являются рекурсивными. Решения, принятые в рамках структуры, будут влиять на эту структуру в будущем.

<sup>9</sup>Токвиль в книге «*Старый режим, и Французская, революция*» (1955) имеет дело с общим случаем, когда есть единые правила, но многие хотят исключений для их ситуаций. Это порождает режим строгих правил / принудительного исполнения закона, при котором каждый начинает рассматривать закон как препятствие на пути разумных действий. Потенциал для коррупции, очевидно, велик.

<sup>10</sup> Интригующий анализ системы ОР в Индии, которая полностью управлялась внеформальной системой управления Индии и поддерживалась путем регулярной уплаты взяток региональным и национальным чиновникам, см. у Уэйда (*Wade, 1988*).

<sup>11</sup> Следовательно, процессы институционального выбора зависят от направления (*David, 1988*).

<sup>12</sup> Отношение сообщества к общим и внутренним нормам, а также вопросы ставок дисконтирования, очевидно, можно разработать гораздо лучше, чем я сделала в этой книге. С учетом того, что эти ограничения можно покрыть в любой другой работе, я сосредоточилась на других факторах, которые непосредственно касаются выгод и издержек, а также на роли созданных правил по сравнению с нормами, которые эволюционировали. Основательная работа Джеймса Коулмана (*James Coleman, 1990*) относительно норм имеет прямое отношение к аргументу, который я здесь привожу.

<sup>13</sup> Эмпирический факт наличия огромного количества неудач соответствует современной экономической теории, но не находится в центре ее внимания. Если попытаться объяснить, почему некоторые фирмы терпят неудачу, а другие — нет, понадобится теоретический аппарат, отличный от того, что используется для прогнозирования характеристик фирм, которые выжили и находятся в равновесии. Вопрос, который ставится в этом исследовании, заключается в том, почему некоторые присваиватели ОР преуспевают, а другие не могут изменить структуру стимулов, с которыми они сталкиваются, и простая максимизация выгод не является полезным теоретическим предположением для достижения этой цели.

<sup>14</sup> Трудности и типичные предубеждения в оценке издержек и выгод

будущей структуры капитала — будь то физические ирригационные работы или правила, которые будут использоваться для распределения воды для полива, — хорошо описаны в разделе 5 Ашером и Хили (*Ascher and Healy, 1990*). Они тщательно задокументировали почти универсальный уклон в сторону переоценки выгод и недооценки издержек по крупномасштабным ирригационным проектам в условиях «третьего мира».

<sup>15</sup> Хорошее резюме этой обширной литературы см. у Довса (*Dawes, 1988*) и Хогарта и Редера (*Hogarth and Reder, 1987*).

<sup>16</sup> Первая попытка создать специальный округ в Западном бассейне не удалась, по крайней мере частично, из-за сильного дождя, который шел в день проведения референдума. Количество воды в канавах существенно дополнило усилия администрации одного из городов, которая выступала против создания нового района: были открыты все пожарные гидранты для «рутинной» промывки (*Fossette and Fossette, 1986, p. 28—29*).

<sup>17</sup> Из-за того, что многие модели *предполагают*, существование первых двух характеристик, они даже не принимаются во внимание. Однако в последнее время некоторые ученые изучили результаты, полученные по правилам с сильными дистрибуционными эффектами, и важность «дедушкиных» текущих ассигнований для того, чтобы получить согласие на изменения в правилах (*Johnson and Libecap, 1982; Karpoff, 1989; Welch, 1983*).

<sup>18</sup> Там, где местные институты уже существуют и присваиватели считают их действенными, учитывая проблемы, которые стоят перед ними, можно ожидать значительного сопротивления, если будут навязываться другие правила. Местные присваиватели могут попробовать и дальше применять «незаконную» систему правил так долго, насколько это будет жизнеспособным: или из-за отсутствия принуждения со стороны центральной власти, или из-за подкупа должностных лиц центральной власти с целью побудить их игнорировать то, что происходит на местном уровне.

<sup>19</sup> Это происходит не только тогда, когда внешние чиновники пишут правила, но и когда местные присваиватели пытаются использовать факты местной ситуации в свою пользу. Можно ожидать, что такая тенденция характерна для всех случаев. Но одним присваивателям будет трудно убедить других, знакомых с местными условиями, в наличии «фактов», которые противоречат опыту и предпочтениям этих других, тогда как легче рекламировать такие «факты» лицам, которые не знают

местной ситуации.

<sup>20</sup> См., например, Гарднер и Э. Остром (*Gardner and E. Ostrom, 1990*), где мы смоделировали эффекты из четырех различных конфигураций правил, которые используются для организации деятельности присваивателей по прибрежному рыболовству. Там мы сравниваем результаты равновесия, которые достигаются тогда, когда рыбаки следуют конкретным правилам в различных физических средах. Мы не утверждаем, что разработали универсальную модель среды прибрежного рыболовства, и мы также не утверждаем, что изучили все соответствующие конфигурации правил. Поскольку мы, разрабатывая модели, руководствовались общей основой, то признаем часть общих условий, к которым наши модели имеют отношение. В рамках этих условий мы можем сделать точные прогнозы равновесий и логических связей между переменными, открыто включенными в модель.

<sup>21</sup> См. последние публикации В. Острома (*V. Ostrom, 1991, [1971] 2008, [1973] 2008*) относительно примеров, в которых работы этих ученых обеспечивают основу для современной политической теории.

<sup>22</sup> Читатели могут обратиться к списку литературы для поиска многих важных последних работ Бьюкенена, Коуза, Норта, Шепсла и Уильямсона, которые существенно дополняют наше понимание того, как работают институты.

## *Лумепамыра*

*Acheson, J. M.* 1975. The Lobster Fiefs: Economic and Ecological Effects of Territoriality in the Maine Lobster Industry. *Human Ecology* 3:183 — 207.

*Acheson, J. M.* 1988. *The Lobster Gangs of Maine*. Hanover, N. H.: University Press of New England. Advisory Commission on Intergovernmental Relations. 1987. *The Organization of Local Public Economies*. Washington, D. C: Advisory Commission on Intergovernmental Relations.

*Agnello, R. J., and L. Donnelly.* 1950. Property Rights and Efficiency in the Oyster Industry. *Journal of Law and Economics* 18:521 — 33.

*Ahmed, M.* 1980. BRAC: Building Human Infrastructure to Serve the Rural Poor. In *Meeting the Basic Needs of the Rural Poor*, ed. P. Coombs, pp. 362—468. London: Pergamon Press.

*Alchian, A.* 1950. Uncertainty, Evolution, and Economic Theory. *Journal of Political Economy* 58:211—21.

*Alchian, A., and H. Demsetz.* 1972. Production, Information Costs, and Economic Organization. *American Economic Review* 62:777 — 95.

*Alchian, A., and H. Demsetz.* 1973. The Property Rights Paradigm. *Journal of Economic History* 33:16 — 27.

*Alexander, P.* 1977. South Sri Lanka Sea Tenure. *Ethnology* 16:231 — 55.

*Alexander, P.* 1979. Evolution and Culture. In *Evolutionary Biology and Human Social Behavior. An Anthropological Perspective*, eds. N. A. Chagnon and W. Irons, pp. 59 — 78. North Scituate, Mass.: Duxbury Press.

*Alexander, P.* 1982. *Sri Lankan Fishermen: Rural Capitalism and Peasant Society*.

Australian National University Monographs on South Asia, No. 7. Canberra: Australian National University.

*Allen, P. M., and J. M. McGlade.* 1987. Modelling Complex Human Systems: A Fisheries Example. *European Journal of Operational Research* 30:147 — 67.

*Allen, R. C.* 1982. The Efficiency and Distributional Implications of 18th Century Enclosures. *Economic Journal* 92:937 — 53.

*Alt, J. E., and A. Crystal.* 1983. *Political Economics*. Berkeley: University of California Press.

*Andersen, R.* 1979. Public and Private Access Management in Newfoundland Fishing. In *North Atlantic Maritime Cultures: Anthropological Essays on Changing Adaptations*, ed. R. Andersen, pp. 299— 336. The Hague: Mouton.

*Arnold, J. E. M., and J. G. Campbell.* 1986. Collective Management of Hill Forests in Nepal: The Community Forestry Development Project. In *Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management*, National Research Council, pp. 425 —54. Washington, D. C: National Academy Press.

*Arthur, W. B.* 1989. Competing Technologies, Increasing Returns and Lock-in by Historical Events. *Economic Journal* 99:116 — 31.

*Ashby, W. R.* 1956. *An Introduction to Cybernetics*. New York: Wiley.

*Ashby, W. R.* 1960. *Design for a Brain. The Origin of Adaptive Behavior*, 2nd ed. New York: Wiley.

*Ascher, W., and R. Healy.* 1990. *Natural Resource Policymaking: A Framework for Developing Countries*. Durham, N. C.: Duke University Press.

*Attwood, D. M., and B. S. Baviskar.* 1987. Why Do Some Cooperatives Work But Not Others? A Comparative Analysis of Sugar Cooperatives in India. *Economic and Political Weekly* 22:A38 - 56.

*Aumann, R.J.* 1973. Subjectivity and Correlation in Randomized Strategies. *Journal of Mathematical Economics* 1:67 — 96.

*Aumann, R. J.* 1976. Agreeing to Disagree. *Annals of Statistics* 4:1236— 9.

*Aumann, R. J.* 1987. Correlated Equilibrium as an Expression of Bayesian Rationality. *Econometrica* 55:1 —18.

*Axelrod, R.* 1981. The Emergence of Cooperation Among Egoists. *American Political Science Review* 75:306— 18.

*Axelrod, R.* 1984. *The Evolution of Cooperation*. New York: Basic Books.

*Axelrod, R.* 1986. Modeling the Evolution of Norms. *American Political Science Review* 80:1095-111.

*Axelrod, R., and D. Dion.* 1988. The Further Evolution of Cooperation. *Science* 242:1385-90.

*Baack, B.* 1982. Testing the Impact of Exclusive Property Rights: The Case of Enclosing Common Fields. In *Explorations in the New Economic History*, eds. R. L. Ransom, R Sutch, and G. M. Walton, pp. 257— 72. New York: Academic Press.

*Bacdayan, A. S.* 1980. Mountain Irrigators in the Philippines. In *Irrigation and Agricultural Development in Asia*, ed. E. W. Coward, Jr., pp. 172 — 85. Ithaca, N. Y.: Cornell University Press.

*Bagnoli, M., and B. L. Lipman.* 1986. Can Private Provision of Public Goods be Efficient? Working paper, University of Michigan at Ann Arbor.

*Barry, B., and R. Hardin.* 1982. *Rational Man and Irrational Society? An Introduction and Source Book.* Beverly Hills: Sage.

*Barry, N.* 1982. The Tradition of Spontaneous Order. *Literature of Liberty* 5:7-58.

*Bates, R. H.* 1985. The Analysis of Institutions. Paper presented at a seminar on institutions, sponsored by USAID/ST, Washington, D. C.

*Bates, R. H.* 1988. Contra Contractarianism: Some Reflections on the New Institutionalism. *Politics and Society* 16:387 — 401.

*Beardsley, R. K., J. Hall, and R. E. Ward.* 1959. *Village Japan.* University of Chicago Press.

*Becker, G. S.* 1968. Crime and Punishment: An Economic Approach. *Journal of Political Economy* 76:169 — 217.

*Bell, F. W.* 1972. Technological Externalities and Common Property Resources: An Empirical Study of the U. S. Lobster Industry. *Journal of Political Economy* 80:148-58.

*Bendor, J., and D. Mookherjee.* 1987. Institutional Structure and the Logic of Ongoing Collective Action. *American Political Science Review* 81:129-54.

*Bentley, A.* 1949. *The Process of Government.* Evanston, Ill.: Principia Press.

*Berkes, F.* 1984. Ecology and Resource Management Terminology. Paper presented to the Panel on Common Property Resource Management of the National Academy of Sciences, Washington, D. C.

*Berkes, F.* 1985a. The Common Property Resource Problem and the Creation of Limited Property Rights. *Human Ecology* 13:187-208.

*Berkes, F.* 1985b. Fishermen and “The Tragedy of the Commons”. *Environmental Conservation* 12:199-206.

*Berkes, F.* 1986a. Local-Level Management and the Commons Problem: A Comparative Study of Turkish Coastal Fisheries. *Marine Policy* 10:215-29.

*Berkes, F.* 1986b. Marine Inshore Fishery Management in Turkey. In *Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management*, National Research Council, pp. 63-83. Washington, D. C.: National Academy Press.

*Berkes, F.* 1987. Common Property Resource Management and Cree Indian Fisheries in Subarctic Canada. In *The Question of the Commons*, eds. B. McCay and J. Acheson, pp. 66-91. Tucson: University of Arizona Press.

*Berkes, F., ed.* 1989. *Common Property Resources. Ecology and Community-Based Sustainable Development.* London: Belhaven Press.

*Berkes, F., D. Feeny, B. J. McCay, and J. M. Acheson.* 1989. The Benefits of the Commons. *Nature* 340:91-3.

*Berkes, F., and M. Kislalioglu.* 1989. A Comparative Study of Yield, Investment and Energy Use in Small-Scale Fisheries: Some Considerations for Resource Planning. *Fisheries Research* 7:207-24.

*Berkes, F., and D. Pockock.* 1981. Self-Regulation of Commercial Fisheries of the Outer Long Point Bay, Lake Erie. *Journal of Great Lakes Research* 7:111-16.

*Binger, B. R., and E. Hoffman.* 1989. Institutional Persistence and Change: The Question of Efficiency. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 145:67-84.

*Binswanger, H. P., and V. W. Ruttan.* 1978. *Induced Innovations: Technology, Institutions, and Development.* Baltimore: Johns Hopkins University Press.

*Blaikie, P., and H. Brookfield.* 1987. *Land Degradation and Society.* London: Methuen.

*Blomquist, W.* 1987a. Getting Out of the Commons Trap: Variables, Process, and Results in Four Groundwater Basins. Paper prepared for the Common Property Resource Management Conference, Workshop in Political Theory and Policy Analysis, December 4 — 5, Indiana University, Bloomington.

*Blomquist, W.* 1987b. Getting Out of the Trap: Changing an Endangered Commons to a Managed Commons. Ph. D. dissertation, Indiana University.

*Blomquist, W.* 1988a. The Performance of Groundwater Management: Volume 1, Raymond Basin. Workshop in Political Theory and Policy Analysis. Bloomington: Indiana University.

*Blomquist, W.* 1988b. *The Performance of Groundwater Management: Volume 2, West Basin.* Workshop in Political Theory and Policy Analysis. Bloomington: Indiana University.

*Blomquist, W.* 1988c. *The Performance of Groundwater Management: Volume 3, Central Basin.* Workshop in Political Theory and Policy Analysis. Bloomington: Indiana University.

*Blomquist, W.* 1988d. *The Performance of Groundwater Management: Volume 5, Orange County.* Workshop in Political Theory and Policy Analysis. Bloomington: Indiana University.

*Blomquist, W.* 1988e. *The Performance of Groundwater Management: Volume 6, The San Fernando Valley.* Workshop in Political Theory and Policy Analysis. Bloomington: Indiana University.

*Blomquist, W.* 1989. *The Performance of Groundwater Management: Volume 8, The Mojave River Basin.* Workshop in Political Theory and Policy Analysis. Bloomington: Indiana University.

*Blomquist, W.* 1990. *The Performance of Groundwater Management: Volume 4, San Gabriel Basin.* Workshop in Political Theory and Policy Analysis. Bloomington: Indiana University.

*Blomquist, W., and E. Ostrom.* 1985. Institutional Capacity and the Resolution of a Commons Dilemma. *Policy Studies Review* 5:383 — 93.

*Blumel, W., R. Pethig, and O. van den Hagen.* 1986. The Theory of Public Goods: A Survey of Recent Issues. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 142:241-309.

*Boudreaux, D. J., and R. G. Holcombe.* 1989. Government by Contract. *Public Finance Quarterly* 17:264-80.

*Bowen, H. R.* 1943. The Interpretation of Voting in the Allocation of Economic Resources. *Quarterly Journal of Economics* 58:27-48.

*Braybrooke, D.* 1985. The Insoluble Problem of the Social Contract. In *Paradoxes of Rationality and Cooperation*, eds. R. Campbell and L. Sowden, pp. 277-305. Vancouver: University of British Columbia Press.

*Brennan, G., and J. Buchanan.* 1985. *The Reason of Rules.* Cambridge University Press.

*Breton, A.* 1974. *The Economic Theory of Representative Government.* Chicago: Aldine.

*Breton, A., and R. Wintrobe.* 1982. *The Logic of Bureaucratic Conduct.* Cambridge University Press.

*Bromley, D. W.* 1984. Property Rights and Economic Incentives in Resource and Environmental Systems. Agricultural economics staff paper series, No. 231, University of Wisconsin.

*Bromley, D. W.* 1986. Opening Comments. In Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management, National Research Council, pp. 1—5. Washington, D. C.: National Academy Press.

*Bromley, D. W.* 1989. Economic Interests and Institutions: The Conceptual Foundations of Public Policy. Oxford: Blackwell.

*Bromley, D. W., D. Feeny, M. McKean, P. Peters, J. Gilles, R. Oakerson, C. F. Runge, and J. Thomson,* eds. 1992. Making the Commons Work: Theory, Practice, and Policy. San Francisco: Institute for Contemporary Studies Press.

*Bromley, D. W., and D. P. Chapagain.* 1984. The Village Against the Center: Resource Depletion in South Asia. *American Journal of Agricultural Economics* 66:868 — 73.

*Bromley, D. W., D. C. Taylor, and D. E. Parker.* 1980. Water Reform and Economic Development: Institutional Aspects of Water Management in Developing Countries. *Economic Development and Cultural Change* 28:365 — 87.

*Buchanan, J. M.* 1968. The Demand and Supply of Public Goods. Chicago: Rand McNally.

*Buchanan, J. M.* 1975. The Limits of Liberty. University of Chicago Press.

*Buchanan, J. M.* 1977. Freedom in Constitutional Contract. Perspectives of a Political Economist. College Station: Texas A&M University Press.

*Buchanan, J. M.* 1987. The Constitution of Economic Policy. *American Economic Review* 77:243 — 51.

*Buchanan, J. M., and G. Tullock.* 1962. The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy. Ann Arbor: University of Michigan Press.

*Bullock, K., and J. Baden.* 1977. Communes and the Logic of the Commons. In *Managing the Commons*, eds. G. Hardin and J. Baden, pp. 182 — 99. San Francisco: Freeman.

*Byrne, J. A.* 1986. The Decline in Paddy Cultivation in a Dry Zone Village of Sri Lanka. In *Rice Societies: Asian Problems and Prospects*, eds. I. Norlund, S. Cederroth, and I. Gerdin, pp. 81 — 116. London: Curzon Press.

*California, State of, Department of Water Resources, Report on Watermaster Service in West Coast Basin Watermaster Service Area, annual reports for water years 1944-5 through 1984-5.*

*Campbell, D. T.* 1982. Legal and Primary-Group Social Controls. *Journal of Social and Biological Structures* 5:431—8.

*Campbell, R.* 1985. Background for the Uninitiated. In *Paradoxes of Rationality and Cooperation*, eds. R. Campbell and L. Sowden, pp. 3 — 41. Vancouver: University of British Columbia Press.

*Carruthers, I., and R. Stoner.* 1981. Economic Aspects and Policy Issues in Groundwater Development. World Bank staff working paper No. 496, Washington, D. C.

*Cave, J. A. K.* 1984. The Cold Fish War: Long-Term Competition in a Dynamic Game. Santa Monica, Calif.: Rand Corporation.

*Central and West Basin Water Replenishment District.* 1987. Annual Survey Report on Replenishment. Glendale, Calif.: Bookman, Edmmonston Engineering.

*Chamberlin, J.* 1974. Provision of Collective Goods as a Function of Group Size. *American Political Science Review* 68:707—16.

*Chambers, J. D., and G. E. Mingay.* 1966. The Agricultural Revolution, 1750—1880. New York: Schocken Books.

*Chambers, R.* 1981. In Search of a Water Revolution: Questions for Canal Management in the 1980s. *Water Supply and Management* 5:5—18.

*Chapagain, D. P.* 1984. Managing Public Lands as a Common Property Resource: A Village Case Study in Nepal. Ph. D. dissertation, University of Wisconsin.

*Cheung, S.* 1970. The Structure of a Contract and the Theory of a Non-Exclusive Resource. *Journal of Law and Economics* 13:45 — 70.

*Chomsky, N.* 1965. *Aspects of the Theory of Syntax.* Cambridge, Mass.: MIT Press.

*Chomsky, N.* 1975. *Reflections on Language.* New York: Random House.

*Chomsky, N.* 1978. *Rules and Representation.* New York: Columbia University Press.

*Christy, F. T., Jr.* 1982. Territorial Use Rights in Marine Fisheries: Definitions and Conditions. FAO technical paper No. 227, Food and Agricultural Organization of the United Nations, Rome.

*Ciriacy-Wantrup, S. V., and R. C. Bishop.* 1975. "Common Property" as a Concept in Natural Resource Policy. *Natural Resources Journal* 15:713 — 27.

*Clark, C. W.* 1976. *Mathematical Bioeconomics*. New York: Wiley.

*Clark, C. W.* 1977. The Economics of Over-Exploitation. In *Managing the Commons*, eds. G. Hardin and J. Baden, pp. 82 — 95. San Francisco: Freeman.

*Clark, C. W.* 1980. Restricted Access to Common-Property Fishery Resources: A Game-Theoretic Analysis. In *Dynamic Optimization and Mathematical Economics*, ed. P. T. Liu, pp. 117 — 32. New York: Plenum Press.

*Clark, C. W., G. Munro, and A. Charles.* 1985. Fisheries: Dynamics, and Uncertainty, in *Progress in Natural Resource Economics*, ed. A. Scott, pp. 99 —119. Oxford University Press (Clarendon Press).

*Coase, R. H.* 1937. The Nature of the Firm. *Economica* 4:386 — 405.

*Coase, R. H.* 1960. The Problem of Social Cost. *Journal of Law Economics* 3:1-44.

*Cole, J. W., and E. R. Wolf.* 1974. *The Hidden Frontier: Ecology and Ethnicity in an Alpine Valley*. New York: Academic Press.

*Coleman, J. S.* 1987a. Externalities and Norms in a Linear System of Action. Working paper, Department of Sociology, University of Chicago.

*Coleman, J. S.* 1987b. Free Riders and Zealots: The Role of Social Networks. Working Paper, Department of Sociology, University Chicago.

*Coleman, J. S.* 1987c. Norms as Social Capital. In *Economic Imperialism. The Economic Approach Applied Outside the Field of Economics*, eds. G. Radnitzky and P. Bernholz, pp. 133 — 55. New York: Paragon House.

*Coleman, J. S.* 1990. *Foundations of Social Theory*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

*Commons, J. R.* 1957. *Legal Foundations of Capitalism*. Madison: University of Wisconsin Press.

*Copes, P.* 1983. Fisheries Management on Canada's Atlantic Coast: Economic Factors and Socio-Political Constraints. *Canadian Journal of Regional Science* 6:1—32.

*Cordell, J. C., and M. A. McKean.* 1986. Sea Tenure in Bahia, Brazil. In *Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management*, National Research Council, pp. 85—113. Washington, D. C.: National

Academy Press.

*Corey, A. T.* 1986. Control of Water within Farm Turnouts in Sri Lanka. Proceedings of a Workshop on Water Management in Sri Lanka, Documentation Series No. 10. Agrarian Research and Training Institute, Colombo, Sri Lanka.

*Cornes, R., and T. Sandler.* 1986. The Theory of Externalities, Public Goods, and Club Goods. Cambridge University Press.

*Courtois, P. J.* 1985. On Time and Space Decomposition of Complex Structures. Communications of the ACM 28:590 — 603.

*Coward, E. W., Jr.* 1979. Principles of Social Organization in an Indigenous Irrigation System. Human Organization 38:28 — 36.

*Coward, E. W., Jr.* 1980. Irrigation and Agricultural Development in Asia: Perspectives from Social Sciences. Ithaca, N. Y.: Cornell University Press.

*Coward, E. W., Jr.* 1985. Technical and Social Change in Currently Irrigated Regions: Rules, Roles and Rehabilitation. In Putting People First, ed. M. M. Cernea, pp. 27 — 51. Oxford University Press.

*Craig, J.* 1981. Continuity and Change in Sri Lanka's District Administration: A Political Perspective. In Studies in Decentralization (issue No. 3 of Manchester Papers on Development). Department of Administrative Studies, University of Manchester.

*Cruz, M. C., L. B. Cornista, and D. C. Dayan.* 1987. Legal and Institutional Issues of Irrigation Water Rights in the Philippines. Laguna: University of the Philippines at Los Bacos, Agrarian Reform Institute.

*Cruz, W.* 1986. Overfishing and Conflict in a Traditional Fishery: San Miguel Bay, Philippines. In Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management, National Research Council, pp. 115 — 35. Washington, D. C.: National Academy Press.

*Dahlman, C.* 1980. The Open Field System and Beyond: A Property Rights Analysis of an Economic Institution. Cambridge University Press.

*Dales, J. H.* 1968. Pollution, Property, and Prices: An Essay in Policy-Making and Economics. University of Toronto Press.

*Dani, A. A., C. J. N. Gibbs, and D. W. Bromley.* 1987. Institutional Development for Local Management of Rural Resources. Honolulu: East-West Center.

*Dasgupta, P. S.* 1982. The Control of Resources. Oxford: Blackwell.

*Dasgupta, P. S., and G. M. Heal.* 1979. *Economic Theory and Exhaustible Resources.* Cambridge University Press.

*David, P. A.* 1985. Clio and the Economics of QWERTY. *American Economic Review* 75:332-7.

*David, P. A.* 1988. Path-Dependence: Putting the Past into the Future of Economics. Working paper, Department of Economics, Stanford University.

*Davis, A.* 1984. Property Rights and Access Management in the Small-Boat Fishery: A Case Study from Southwest Nova Scotia. In *Atlantic Fisheries and Coastal Communities: Fisheries Decision-Making Case Studies*, eds. C. Lamson and A. J. Hanson, pp. 133-64. Halifax: Dalhousie Ocean Studies Programme.

*Davis, L. E., and D. C. North.* 1971. *Institutional Change and American Economic Growth.* Cambridge University Press.

*Dawes, R. M.* 1973. The Commons Dilemma Game: An N-Person Mixed-Motive Game with a Dominating Strategy for Defection. *ORI Research Bulletin* 13:1-12.

*Dawes, R. M.* 1975. Formal Models of Dilemmas in Social Decision Making. In *Human Judgment and Decision Processes: Formal and Mathematical Approaches*, eds. M. F. Kaplan and S. Schwartz, pp. 87- 108. New York: Academic Press.

*Dawes, R. M.* 1988. *Rational Choice in an Uncertain World.* New York: Harcourt Brace Jovanovich.

*Dawes, R. M., J. McTavish, and H. Shaklee.* 1977. Behavior, Communication, and Assumptions About Other People's Behavior in a Commons Dilemma Situation. *Journal of Personality and Social Psychology* 35:1-11.

*Dawkins, R.* 1976. *The Selfish Gene.* Oxford University Press.

*De Alessi, L.* 1980. The Economics of Property Rights: A Review of the Evidence. *Research in Law and Economics* 2:1-47.

*De Alessi, L.* 1987. Nature and Methodological Foundations of Some Recent Extensions of Economic Theory. In *Economic Imperialism. The Economic Approach Applied Outside the Field of Economics*, eds. G. Radnitzky and P. Bernholz, pp. 51-76. New York: Paragon House. *de los Reyes, R. P.* 1980. 47 Communal Gravity Systems: Organizational Profiles. Quezon City: Institute of Philippine Culture.

*de Saussure, F.* 1960. *Course in General Linguistics.* London: Peter Owen.

*de Silva, N. G. R.* 1981. Farmer Participation in Water Management: The Minipe Project in Sri Lanka. *Rural Development Participation Review* 3:16—19.

*Demsetz, H.* 1967. Toward a Theory of Property Rights. *American Economic Review* 62:347-59.

*Dosi, G.* 1988. Technical Change, Institutional Processes and Economic Dynamics: Some Tentative Propositions and a Research Agenda. Working paper, Department of Economics, University of Rome.

*Dove, M. R.* 1986. Peasant versus Government Perception and Use of the Environment: A Case-Study of Banjarese Ecology and River Basin Development in South Kalimantan. *Journal of Southeast Asian Studies* 17:113-36.

*Downs, A.* 1967. *Inside Bureaucracy*. Boston: Little, Brown.

*Durham, W. H.* 1979. Toward a Coevolutionary Theory of Human Biology and Culture. In *Evolutionary Biology and Human Social Behavior. An Anthropological Perspective*, eds. N. A. Chagnon and W. Irons, pp. 39-58. North Scituate, Mass.: Duxbury Press.

*Ehrenfield, D. W.* 1972. *Conserving Life on Earth*. Oxford University Press.

*Ehrlich, I.* 1973. Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation. *Journal of Political Economy* 81:521-64.

*Ehrlich, I., and G. D. Brower.* 1987. On the Issue of Causality in the Economic Model of Crime and Law Enforcement: Some Theoretical Considerations and Experimental Evidence. *American Economic Review* 77:99-106.

*Elkin, S. L.* 1985. Economic and Political Rationality. *Polity* 18:253-71.

*Elster, J.* 1979. *Ulysses and the Sirens: Studies in Rationality and Irrationality*. Cambridge University Press.

*Elster, J.* 1989. *The Cement of Society. A Study of Social Order*. Cambridge University Press.

*Esman, M.* 1986. The Maturing of Development Administration. Paper presented to the American Society for Public Administration, Anaheim, California.

*Fanoaltea, S.* 1988. Transaction Costs, Whig History, and the Common Fields. *Politics and Society* 16:171-240.

*Faris, J. C.* 1972. *Cat Harbour: A Newfoundland Fishing Settlement*. University of Toronto Press.

*Farr, J.* 1985. *Situational Analysis: Explanation in Political Science*. *Journal of Politics* 47:1085-107.

*Feeny, D. H.* 1982. *The Political Economy of Productivity: Thai Agricultural Development, 1880-1975*. Vancouver: University of British Columbia Press.

*Feeny, D. H.* 1986. *Conference on Common Property Resource Management: An Introduction*. In *Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management*, National Research Council, pp. 7-11. Washington, D. C.: National Academy Press.

*Feeny, D. H.* 1988a. *Agricultural Expansion and Forest Depletion in Thailand, 1900 — 1975*. In *World Deforestation in the Twentieth Century*, eds. J. F. Richards and R. P. Tucker, pp. 112 — 43. Durham, N. C.: Duke University Press.

*Feeny, D. H.* 1988b. *The Demand for and Supply of Institutional Arrangements*. In *Rethinking Institutional Analysis and Development: Issues, Alternatives, and Choices*, eds. V. Ostrom, D. Feeney, and H. Picht, pp. 159 — 209. San Francisco: Institute for Contemporary Studies Press.

*Field, A. J.* 1979. *On the Explanation of Rules Using Rational Choice Models*. *Journal of Economic Issues* 13:49 — 72.

*Field, A. J.* 1984a. *Microeconomics, Norms, and Rationality*. *Economic Development and Cultural Change* 32:683 — 711.

*Field, B. C.* 1984b. *The Evolution of Individual Property Rights in Massachusetts Agriculture, 17—19th Centuries*. *Northeastern Journal of Agricultural and Resource Economics* 14:97— 109.

*Field, B. C.* 1985a. *The Evolution of Property-Rights Institutions: Common Lands in Early Massachusetts Agriculture*. Paper presented at the annual meeting of the Economic History Association, September, New York.

*Field, B. C.* 1985b. *The Optimal Commons*. *American Journal of Agricultural Economics* 67:364 — 7.

*Field, B. C.* 1986. *Induced Changes in Property-Rights Institutions*. Research paper series 86-1, Department of Agricultural and Resource Economics, University of Massachusetts, Amherst.

*Fladby, B.* 1983. *Household Viability and Economic Differentiation in Gama, Sri Lanka*. Occasional paper 28, Department of Social Anthropology, University of Bergen.

*Forman, S. O.* 1967. Cognition and the Catch: The Location of Fishing Spots in a Brazilian Coastal Village. *Ethnology* 6:405 — 26.

*Fortmann, L., and J. W. Bruce, eds.* 1988. *Whose Trees? Proprietary Dimensions of Forestry.* Boulder: Westview Press.

*Fossette, C., and R. Fossette.* 1986. *The Story of Water Development in Los Angeles County.* Downey, Calif.: Central and West Basin Water Replenishment District.

*Freeman, M. M. R.* 1989. Graphs and Gaffs: A Cautionary Tale in the Common-Property Resources Debate. In *Common Property Resources*, ed. F. Berkes, pp. 92 — 109. London: Belhaven Press.

*Frey, B. S.* 1988. Political Economy and Institutional Choice. *European Journal of Political Economy* 4:349 — 66.

*Frohlich, N., and J. A. Oppenheimer.* 1970. I Get By with a Little Help from My Friends. *World Politics* 23:104 — 20.

*Fudenberg, D., and E. Maskin.* 1986. The Folk Theorem in Repeated Games with Discounting or with Incomplete Information. *Economica* 54:533 — 54.

*Furubotn, E. G., and R. Richter.* 1989. Editorial Preface. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 145:1—5.

*Gadgil, M., and P. Iyer.* 1989. On the Diversification of Common-Property Resource Use by Indian Society. In *Common Property Resources*, ed. F. Berkes, pp. 240 — 72. London: Belhaven Press.

*Galanter, M.* 1981. Justice in Many Rooms: Courts, Private Ordering, and Indigenous Law. *Journal of Legal Pluralism* 19:1—47.

*Gardner, R.* 1987. A Theory of Spoils System. *Public Choice* 54:171—85.

*Gardner, R., and E. Ostrom.* 1990. Rules and Games. *Public Choice.*

*Gardner, R., E. Ostrom, and J. M. Walker.* 1990. The Nature of Common-Pool Resource Problems. *Rationality and Society* 2:335 — 58.

*Ghai, D., and A. Rahman.* 1981. The Small Farmers' Groups in Nepal. *Development* 1:23 — 8.

*Giddens, A.* 1979. *Central Problems in Social Theory: Action, Structure and Contradiction in Social Analysis.* Berkeley: University of California Press.

*Gilles, J. L., and K. Jamtgaard.* 1981. Overgrazing in Pastoral Areas:

The Commons Reconsidered. *Sociologia Ruralis* 21:129 — 41.

*Glick, T. F.* 1970. *Irrigation and Society in Medieval Valencia*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

*Godwin, R. K., and W. B. Shepard.* 1977. Population Issues and Commons Dilemmas. *Policy Studies Journal* 6:231 — 8.

*Godwin, R. K., and W. B. Shepard.* 1979. Forcing Squares, Triangles and Ellipses into a Circular Paradigm: The Use of the Commons Dilemma in Examining the Allocation of Common Resources. *Western Political Quarterly* 32:265 — 77.

*Gordon, H. S.* 1954. The Economic Theory of a Common-Property Resource: The Fishery. *Journal of Political Economy* 62:124 — 42.

*Government of Canada.* 1976. *Policy for Canada's Commercial Fisheries*. Ottawa: Government of Canada.

*Gray, R. F.* 1963. *The Sonjo of Tanganyika. An Anthropological Study of an Irrigation-based Society*. Oxford University Press.

*Grofman, B., and J. Pool.* 1975. Bayesian Models for Iterated Prisoner's Dilemma Games. *General Systems* 20:185 — 94.

*Grossinger, R. S.* 1975. *The Strategy and Ideology of Lobster Fishing on the Back Side of Mt. Desert Island, Hancock County, Maine*. Ph. D. dissertation, University of Michigan.

*Gulland, J. A.* 1974. *The Management of Marine Fisheries*. Bristol: Sciencetechnica.

*Gunasekera, W.* 1981. *The Role of Traditional Water Management in Modern Paddy Cultivation in Sri Lanka*. Japan: United Nations University.

*Gupta, A. K.* 1985. *Managing Common Properties: Some Issues in Institutional Design*. Paper presented at the Common Property Resource Management Conference, sponsored by the Board on Science and Technology, National Research Council, April 21—6, Annapolis, Maryland.

*Gvth, W.* 1985. An Extensive Game Approach to Modelling the Nuclear Deterrence Debate. *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft* 141:525 — 38.

*Gvth, W., W. Leininger, and G. Stephan.* 1990. On Supergames and Folk Theorems: A Conceptual Discussion. In *Game Equilibrium Models, Vol. 2: Methods, Morals, and Markets*, ed. R. Selten. Berlin: Springer-Verlag.

*Haefele, E. T., ed.* 1974. *The Governance of Common Property Resources*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

*Hamilton, A.* 1981. The Unity of Hunting-Gathering Societies: Reflections on Economic Forms and Resource Management. In *Resource Managers: North American and Australian Hunter-Gatherers*, eds. N. M. Williams and E. S. Hunn, pp. 229 — 48. Boulder, Colo.: Westview Press.

*Hardin, G.* 1968. The Tragedy of the Commons. *Science* 162:1243 — 8.

*Hardin, G.* 1978. Political Requirements for Preserving our Common Heritage. In *Wildlife and America*, ed. H. P. Bokaw, pp. 310—17. Washington, D. C.: Council on Environmental Quality.

*Hardin, R.* 1971. Collective Action as an Agreeable N-Prisoner's Dilemma. *Behavioral Science* 16:472-81.

*Hardin, R.* 1982. *Collective Action*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

*Harris, F. H. de B.* 1989. Comment. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 145:85-94.

*Harriss, J. C.* 1977. Problems of Water Management in Hambantota District. In *Green Revolution*, ed. B. H. Farmer, pp. 364-76. Boulder, Colo.: Westview Press.

*Harriss, J. C.* 1984. Social Organisation and Irrigation: Ideology, Planning and Practice in Sri Lanka's Settlement Schemes. In *Understanding Green Revolutions*, eds. T. P. Bayliss-Smith and S. Wanmali, pp. 315-38. Cambridge University Press.

*Harsanyi, J., and R. Selten.* 1988. *A General Theory of Equilibrium Selection in Games*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

*Hayami, Y.* 1975. *A Century of Agricultural Growth in Japan*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

*Hayami, Y., and M. Kikuchi.* 1982. *Asian Village Economy at the Crossroads: An Economic Approach to Institutional Change*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

*Hayami, Y., and V. W. Ruttan.* 1985. *Agricultural Development: A Global Perspective*, rev. ed. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

*Hayek, F. A.* 1973. *Law, Legislation and Liberty*, 3 vols. University of Chicago Press.

*Head, J. G.* 1962. Public Goods and Public Policy. *Public Finance* 17:197-219.

*Hechter, M.* 1984. When Actors Comply: Monitoring Costs and the Production of Social Order. *Acta Sociologica* 27:161-83.

*Heckathorn, D. D.* 1984. A Formal Theory of Social Exchange: Process and Outcome. *Current Perspectives in Social Theory* 5:145-80.

*Heckathorn, D. D., and S. M. Maser.* 1987. Bargaining and Constitutional Contracts. *American Journal of Political Science* 31:142 — 68.

*Heilbroner, R. L.* 1974. *An Inquiry Into the Human Prospect*. New York: Norton.

*Hesselberg, J.* 1986. Lack of Maintenance of Irrigation Facilities: Experiences from Southern Sri Lanka. In *Rice Societies: Asian Problems and Prospects*, eds. I. Norlund, S. Cederroth, and I. Gerdin, pp. 72 — 80. London: Curzon Press.

*Hofstadter, D. R.* 1979. *Godel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid*. New York: Basic Books.

*Hogarth, R. M., and M. W. Reder, eds.* 1987. *Rational Choice: The Contrast between Economics and Psychology*. University of Chicago Press.

*Holt, S. J., and L. M. Talbot.* 1978. *New Principles for the Conservation of Wild Living Resources*. Wildlife monographs, No. 59, Washington, D. C.: Wildlife Society.

*Humboldt, W. von.* 1836. *Ueber die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues*. Berlin: Druckerei der Koniglichen Akademie der Wissenschaften.

*Hwang, S.* 1985. *Constitutional Choice and the Individual Calculus of Voting*. Ph. D. dissertation, Indiana University.

*International Irrigation Management Institute.* 1986. *Participatory Management in Sri Lanka's Irrigation Schemes*. Digana Village via Kandy, Sri Lanka: IIMI.

*Irons, W.* 1979. Natural Selection, Adaptation, and Human Social Behavior. In *Evolutionary Biology and Human Social Behavior. An Anthropological Perspective*, eds. N. A. Chagnon and W. Irons, pp. 4 — 39. North Scituate, Mass.: Duxbury Press.

*Isaac, R. M., and J. M. Walker.* 1986. *Group Size Effects in Public Goods Provision: The Voluntary Contribution Mechanism*. Working paper, Department of Economics, University of Arizona.

*Isaac, R. M., and J. M. Walker.* 1988. Communication and Free-Riding Behavior: The Voluntary Contribution Mechanism. *Economic Inquiry* 26:585 — 608.

*Isaac, R. M., J. M. Walker, and S. H. Thomas.* 1984. Divergent Evidence

on Free Riding: An Experimental Encameration of Possible Explanations. *Public Choice* 43:113 — 49.

*Jacobs, J.* 1961. *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House.

*Jayawardene, J.* 1986. The Training of Mahaweli Turnout Group Leaders. In *Participatory Management in Sri Lanka's Irrigation Schemes*, International Irrigation Management Institute. Digana Village via Kandy, Sri Lanka: IIMI.

*Jenson, M. C., and W. H. Meckling.* 1976. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3:305 — 60.

*Jodha, N. S.* 1986. Common Property Resources and Rural Poor in Dry Regions of India. *Economic and Political Weekly* 21:1169 — 81.

*Johnson, D., and D. Anderson, eds.* 1988. *The Ecology of Survival: Case Studies from Northeast African History*. London: Crook.

*Johnson, O. E. G.* 1972. Economic Analysis, the Legal Framework and Land Tenure Systems, *Journal of Law and Economics* 15:259 — 76.

*Johnson, R. N., and G. D. Libecap.* 1982. Contracting Problems and Regulation: The Case of the Fishery. *American Economic Review* 72:1005 — 22.

*Kahneman, D., and A. Tversky.* 1979. Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica* 47:263 — 91.

*Kaitala, V.* 1986. Game Theory Models of Fisheries Management — A Survey. In *Dynamic Games and Applications in Economics*, ed. T. Basar, pp. 252 — 66. Berlin: Springer-Verlag.

*Kaminski, A.* 1992. *An Institutional Theory of Communist Regimes: Design, Function, and Breakdown*. San Francisco: Institute for Contemporary Studies Press.

*Karpoff, J. M.* 1989. Limited Entry Fisheries. *Land Economics* 4:386 — 93.

*Karunatileke, T. H.* 1986. Farmer Participation in Water Management in the Mahaweli Projects. In *Participatory Management in Sri Lanka's Irrigation Schemes*, International Irrigation Management Institute. Digana Village via Kandy, Sri Lanka: IIMI.

*Kasyanathan, N.* 1986. The Farmer Organization Component in Final Impact Assessment Study of the Gal Oya Water Management Project.

Manuscript, ARTI Research Study Series, Colombo, Sri Lanka.

*Kaufman, H.* 1960. *The Forest Rangers. A Study in Administrative Behavior.* Baltimore: Johns Hopkins University Press.

*Kaufmann, F. X., G. Majone, and V. Ostrom.* 1986. *Guidance, Control, and Evaluation in the Public Sector.* New York: Walter de Gruyter.

*Keesing, F. M.* 1962. *The Ethnohistory of Northern Luzon.* Stanford University Press.

*Kimber, R.* 1981. Collective Action and the Fallacy of the Liberal Fallacy. *World Politics* 33:178 — 96.

*Kisangani, E.* 1986. A Social Dilemma in a Less Developed Country: The Massacre of the African Elephant in Zaire. In *Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management*, National Research Council, pp. 137 — 60. Washington, D. C.: National Academy Press.

*Kiser, L. L., and E. Ostrom.* 1982. The Three Worlds of Action. A Metatheoretical Synthesis of Institutional Approaches. In *Strategies of Political Inquiry*, ed. E. Ostrom, pp. 179 — 222. Beverly Hills: Sage.

*Klein, J.* 1920. *The Mesta. A Study in Spanish Economic History, 1273 —1836.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

*Knapp, K., and H. J. Vaux.* 1982. Barriers to Effective Ground-Water Management: The California Case. *Groundwater* 20:61 — 6.

*Koestler, A. R.* 1959. *The Sleepwalkers.* New York: Macmillan.

*Korten, D. C.* 1980. Community Organization and Rural Development: A Learning Process Approach. *Public Administration on Review* 40:480 — 511.

*Korten, F. F.* 1982. Building National Capacity to Develop Water Users' Associations: Experience from the Philippines. World Bank staff working paper No. 528, Washington, D. C. Kreps, D. M., P. Milgrom, J. Roberts, and R. Wilson. 1982. Rational Cooperation in the Finitely Repeated Prisoner's Dilemma. *Journal of Economic Theory* 27: 245 — 52.

*Kreps, D. M., and R. Wilson.* 1982. Reputation and Imperfect Information. *Journal of Economic Theory* 27:253 — 79.

*Krieger, J. H.* 1955. Progress in Ground Water Replenishment in Southern California. *Journal of the American Water Works Association* 47:909— 13.

*Leach, E. R.* 1961. *Pul Eliya, a Village in Ceylon: A Study of Land Tenure and Kinship.* Cambridge University Press.

*Leach, E. R.* 1980. Village Irrigation in the Dry Zone of Sri Lanka. In *Irrigation and Agricultural Development in Asia: Perspectives from the Social Sciences*, ed. E. W. Coward, Jr., pp. 91 — 126. Ithaca, N. Y.: Cornell University Press.

*Leonard, D. E., and D. R. Marshall.* 1982. *Institutions of Rural Development for the Poor: Decentralization and Organizational Linkages*. Berkeley: University of California, Institute of International Studies.

*Levhari, D., and L. H. Mirman.* 1980. The Great Fish War: An Example Using a Dynamic Cournot-Nash Solution. *Bell Journal of Economics* 11:322 — 34.

*Levi, M.* 1988a. *Of Rule and Revenue*. Berkeley: University of California Press.

*Levi, M.* 1988b. The Transformation of Agrarian Institutions: An Introduction and Perspective. *Politics and Society* 18:159 — 70.

*Levine, G.* 1980. The Relationship of Design, Operation, and Management. In *Irrigation and Agricultural Development in Asia: Perspectives from the Social Sciences*, ed. E. W. Coward, Jr., pp. 51—62. Ithaca, N. Y.: Cornell University Press.

*Lewis, D. K.* 1969. *Convention: A Philosophical Study*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

*Lewis, H. T.* 1980. Irrigation Societies in the Northern Philippines. In *Irrigation and Agricultural Development in Asia: Perspectives from the Social Sciences*, ed. E. W. Coward, Jr., pp. 153 — 71. Ithaca, N. Y.: Cornell University Press.

*Lewis, T. R., and J. Cowens.* 1983. *Cooperation in the Commons: An Application of Repetitious Rivalry*. Vancouver: University of British Columbia, Department of Economics.

*Libecap, G. D.* 1989. Distributional Issues in Contracting for Property Rights. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 145:6 — 24.

*Libecap, G. D., and S. N. Wiggins.* 1985. The Influence of Private Contractual Failure on Regulation: The Case of Oil Field Unitization. *Journal of Political Economy* 93:690-714.

*Liebenow, J. G.* 1981. *Malawi: Clean Water for the Rural Poor*. American University Field Staff Reports, Africa, No. 40.

*Lipson, A. J.* 1978. *Efficient Water Use in California: The Evolution of Groundwater Management in Southern California*. Santa Monica, Calif.: Rand Corporation.

*Lloyd, W. F.* 1977. On the Checks to Population. In *Managing the Commons*, eds. G. Hardin and J. Baden, pp. 8—15. San Francisco: Freeman.

*Luce, D. R., and H. Raiffa.* 1957. *Games and Decisions: Introduction and Critical Survey*. New York: Wiley.

*Lumsden, M.* 1973. The Cyprus Conflict as a Prisoner's Dilemma. *Journal of Conflict Resolution* 17:7 — 32.

*Lundqvist, J.* 1986. Irrigation Development and Central Control: Some Features of Sri Lankan Development. In *Rice Societies: Asian Problems and Prospects*, eds. I. Norlund, S. Cederroth, and I. Gerdin, pp. 52 — 71. London: Curzon Press.

*Maass, A., and R. L. Anderson.* 1986\_\_\_\_and the Desert Shall Rejoice: Conflict, Growth and Justice in Arid Environments. Malabar, Fla.: R. E. Krieger.

*McCay, B. J.* 1978. Systems Ecology, People Ecology, and the Anthropology of Fishing Communities. *Human Ecology* 6:397 — 422.

*McCay, B. J.* 1979. "Fish Is Scarce": Fisheries Modernization on Fogo Island, Newfoundland. In *North Atlantic Maritime Cultures: Anthropological Essays on Changing Adaptations*, ed. R. Andersen, pp. 155 — 88. The Hague: Mouton.

*McCay, B. J.* 1980. A Fishermen's Cooperative, Limited: Indigenous Resource Management in a Complex Society. *Anthropological Quarterly* 53:29 — 38.

*McCay, B. J., and J. M. Acheson.* 1987. *The Question of the Commons: The Culture and Ecology of Communal Resources*. Tucson: University of Arizona Press.

*McCloskey, D. N.* 1976. English Open Fields as Behavior Toward Risk. In *Research in Economic History: An Annual Compilation*, Vol. 1, ed. P. Uselding, pp. 124 — 70. Greenwich, Conn.: JAI Press.

*McGoodwin, J. R.* 1980. The Human Costs of Development. *Environment* 22:25-31.

*McGuire, M.* 1974. Group Segregation and Optimal Jurisdictions. *Journal of Political Economy* 82:112-32.

*McGuire, R., and R. McC.* *Netting.* 1982. Leveling Peasants? The Maintenance of Equality in a Swiss Alpine Community. *American Ethnologist* 9:269-90.

*McHugh, J. L.* 1972. Jeffersonian Democracy and the Fisheries. In *World*

Fisheries Policy: Multidisciplinary Views, ed. B. J. Rothschild, pp. 134-55. Seattle: University of Washington Press.

*McKean, M. A.* 1982. The Japanese Experience with Scarcity: Management of Traditional Common Lands. *Environmental Review* 6:63-88.

*McKean, M. A.* 1986. Management of Traditional Common Lands (Iriaichi) in Japan. In *Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management*, National Research Council, pp. 533-89. Washington, D. C.: National Academy Press.

*McKean, R.* 1975. Economics of Trust, Altruism, and Corporate Responsibility. In *Altruism, Morality and Economic Theory*, ed. E. S. Phelps, pp. 29-44. New York: Russell Sage.

*McKelvey, R. D.* 1976. Intransitivities in Multidimensional Voting Models and Some Implications for Agenda Control. *Journal of Economic Theory* 2:472 — 82.

*McKelvey, R. D.* 1979. General Conditions for Global Intransitivities in Formal Voting Models. *Econometrica* 47:1085—111.

*MacKenzie, W. C.* 1979. Rational Fishery Management in a Depressed Region: The Atlantic Groundfishery. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada* 36:811-26.

*Madduma Bandara, C. M.* 1984. Green Revolution and Water Department: Irrigation and Ground Water in Sri Lanka and Tamil Nadu. In *Understanding Green Revolutions. Agrarian Change and Development Planning in South Asia*, eds. T. P. Bayliss-Smith and S. Wanmali, pp. 296-314. Cambridge University Press.

*Magnusson, D., ed.* 1981. *Toward a Psychology of Situations: An Interactional Perspective*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.

*Majone, G.* 1986. Policy Science. In *Guidance, Control, and Evaluation in the Public Sector*, eds. F. X. Kaufmann, G. Majone, and V. Ostrom, pp. 61-70. New York: Walter de Gruyter.

*Margolis, J.* 1955. A Comment on the Pure Theory of Public Expenditures. *Review of Economics and Statistics* 37:347-9.

*Marshak, P.* 1987. Uncommon History. In *Uncommon Property: The Fishing and Fish Processing Industries in British Columbia*, eds. P. Marshak, N. Guppy, and J. McMullan, pp. 353-9. Toronto: Methuen.

*Martin, F.* 1989. *Common Pool Resources and Collective Action: A Bibliography*. Bloomington: Indiana University, Workshop in Political Theory and Policy Analysis.

*Martin, K. O.* 1979. Play by the Rules or Don't Play at All: Space Division and Resource Allocation in a Rural Newfoundland Fishing Community. In *North Atlantic Maritime Cultures: Anthropological Essays on Changing Adaptations*, eds. R. Andersen and C. Wadel, pp. 277-98. The Hague: Mouton.

*Marwell, G., and R. E. Ames.* 1979. Experiments on the Provision of Public Goods. I: Resources, Interests, Group Size, and the Free-Rider Problem. *American Journal of Sociology* 84:1335-60.

*Marwell, G., and R. E. Ames.* 1980. Experiments on the Provision of Public Goods. II: Provision Points, Stakes, Experience and the Free-Rider Problem. *American Journal of Sociology* 85:926-37.

*Maser, S. M.* 1985. Demographic Factors Affecting Constitutional Decisions. *Public Choice* 47:121-62.

*Matthews, R.,* 1988. Federal Licensing Policies for the Atlantic Inshore Fishery and Their Implementation in Newfoundland, 1973-1981. *Acadiensis: Journal of the History of the Atlantic Region* 17:83-108.

*Matthews, R., and J. Phyne.* 1988. Regulating the Newfoundland Inshore Fishery: Traditional Values versus State Control in the Regulation of a Common Property Resource. *Journal of Canadian Studies* 23:158-76.

*Matthews, R. C. O.* 1986. The Economics of Institutions and the Sources of Growth. *Economic Journal* 96:903— 18.

*Menger, K.* 1963. *Problems in Economics and Sociology* (translated from the 1883 German edition). Urbana: University of Illinois Press.

*Messerschmidt, D. A.* 1986. Collective Management of Hill Forests in Nepal: The Community Forestry Development Project. In *Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management*, National Research Council, pp. 455-80. Washington, D. C.: National Academy Press.

*Mnookin, R. H., and L. Kornhauser.* 1979. Bargaining in the Shadow of the Law: The Case of Divorce. *Yale Law Journal* 88:950 — 97.

*Moore, J. A.* 1985. Science as a Way of Knowing-Human Ecology. *American Zoologist* 25:483-637.

*Moore, M. P.* 1979. The Management of Irrigation Systems in Sri Lanka: A Study in Practical Sociology. *Sri Lanka Journal of Social Sciences* 2:89-112.

*Moore, M. P.* 1980. Approaches to Improving Water Management on Large-Scale Irrigation Schemes in Sri Lanka. *Occasional Publication Series*,

No. 20, Agrarian Research and Training Institute, Colombo, Sri Lanka.

*Musgrave, R. A.* 1959. *The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy.* New York: McGraw-Hill.

*Myhrmann, J.* 1989. The New Institutional Economics and the Process of Economic Development. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 145:38-58.

*Nash, J. F.* 1950. The Bargaining Problem. *Econometrica* 18:155-62.

*National Research Council.* 1986. *Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management.* Washington, D. C.: National Academy Press.

*Nebel, B. J.* 1987. *Environmental Science*, 2nd ed. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.

*Needier, W. H.* 1979. Evolution to Canadian Fisheries Management: Towards Economic Rationalization. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada* 36:716-24.

*Negri, D. H.* 1989. The Common Property Aquifer as a Differential Game. *Water Resources Research* 25:9-15.

*Neher, P. A.* 1978. The Pure Theory of the Muggery. *American Economic Review* 68:437- 15.

*Nelson, R., and S. Winter.* 1982. *An Evolutionary Theory of Economic Change.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

*Netting, R. McC.* 1972. Of Men and Meadows: Strategies of Alpine Land Use. *Anthropological Quarterly* 45:132-44.

*Netting, R. McC.* 1976. What Alpine Peasants Have in Common: Observations on Communal Tenure in a Swiss Village. *Human Ecology* 4:135-46.

*Netting, R. McC.* 1981. *Balancing on an Alp.* Cambridge University Press.

*Netting, R. McC.* 1982. Territory, Property, and Tenure. In *Behavioral and Social Science Research: A National Resource*, eds. R. McC. Adams, N. J. Smelser, and D. J. Treiman, pp. 446 — 501. Washington, D. C.: National Academy Press.

*Niederer, A.* 1956. *Gemeinwerk im Walis: Bruerliche Geminschaftsarbeit in Vergangenheit and Gegenwart.* Basel: G. Krebs.

*Niskanen, W.* 1971. *Bureaucracy and Representative Government.*

Chicago: Aldine-Atherton.

*Nitzan, S., and E. Ostrom.* 1989. The Nature and Severity of Inefficiency in Voluntary Provision of Mixed Public Goods. Bloomington: Indiana University, Workshop in Political Theory and Policy Analysis.

*Norgaard, R. B.* 1981. Sociosystem and Ecosystem Coevolution in the Amazon. *Journal of Environmental Economics and Management* 8:238 — 54.

*Norman, C.* 1984. No Panacea for the Firewood Crisis. *Science* 226:676.

*North, D. C.* 1978. Structure and Performance: The Task of Economic History. *Journal of Economic Literature* 16:963 — 78.

*North, D. C.* 1981. *Structure and Change in Economic History.* New York: Norton.

*North, D. C.* 1986a. Institutions, Economic Growth and Freedom: An Historical Introduction. Paper presented at a symposium on economic, political, and civil freedom sponsored by the Liberty Fund and managed by The Fraser Institute, October 5 — 8, Napa Valley, California.

*North, D. C.* 1986b. The New Institutional Economics. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 142:230 — 7.

*North, D. C.* 1989. Final Remarks-Institutional Change and Economic History. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 145:238 — 45.

*North, D. C., and B. R. Weingast.* 1989. *Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in 17th Century England.* St. Louis: Washington University, Center in Political Economy.

*Nugent, J. B., and N. Sanchez.* 1989. The Efficiency of the Mesta: A Parable. *Explorations in Economic History* 26:261 — 84.

*Nunn, S. C.* 1985. The Political Economy of Institutional Change: A Distributional Criterion for Acceptance of Groundwater Rules. *Natural Resources Journal* 25: 867-92.

*Oakerson, R. J.* 1978. *The Erosion of Public Highways: A Policy Analysis of the Eastern Kentucky Coal-Haul Road Problem.* Ph. D. dissertation, Indiana University.

*Oakerson, R. J.* 1985. *The Meaning and Purpose of Local Government: A Tocqueville Perspective.* Working paper, Advisory Commission on Intergovernmental Relations. Washington, D. C.

*Oakerson, R. J.* 1986. A Model for the Analysis of Common Property Problems. In *Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management*, National Research Council, pp. 13-30. Washington, D. C.:

National Academy Press.

*Oakerson, R. J.* 1988. Reciprocity: A Bottom-Up View of Political Development. In *Rethinking Institutional Analysis and Development: Issues, Alternatives, and Choices*, eds. V. Ostrom, D. Feeny, and H. Picht, pp. 141 — 58. San Francisco: Institute for Contemporary Studies Press.

*Okada, A., and H. Kleimt.* 1990. Anarchy and Agreement — A Game Theoretical Analysis of Some Aspects of Contractarianism. In *Game Equilibrium Models. Vol. II: Methods, Morals, and Markets*, ed. R. Selten. Berlin: Springer-Verlag.

*Oliver, P.* 1980. Rewards and Punishments as Selective Incentives for Collective Action: Theoretical Investigations. *American Journal of Sociology* 85:356-75.

*Oliver, P., and G. Marwell.* 1985. A Theory of the Critical Mass. I. Interdependence, Group Heterogeneity, and the Production of Collective Action. *American Journal of Sociology* 91:522-56.

*Olson, M.* 1965. *The Logic of Collective Action. Public Goods and the Theory of Groups.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

*Ophuls, W.* 1973. Leviathan or Oblivion. In *Toward a Steady State Economy*, ed. H. E. Daly, pp. 215-30. San Francisco: Freeman.

*Ophuls, W.* 1977. *Ecology and the Politics of Scarcity.* San Francisco: Freeman.

*Opp, K. D.* 1979. The Emergence and Effects of Social Norms. *Kyklos* 32:775-801.

*Opp, K. D.* 1982. The Evolutionary Emergence of Norms. *British Journal of Social Psychology* 21:139-49.

*Opp, K. D.* 1986. The Evolution of a Prisoner's Dilemma in the Market. In *Paradoxical Effects of Social Behavior*, eds. A. Diekmann and P. Mitter, pp. 149-68. Vienna: Physica-Verlag.

*Orbell, J. M., and L. A. Wilson.* 1978. Institutional Solutions to the N-Prisoners' Dilemma. *American Political Science Review* 72:411-21.

*Orr, D. S., and S. Hill.* 1979. Leviathan, the Open Society, and the Crisis of Ecology. In *The Global Predicament. Ecological Perspectives on World Order*, eds. D. W. Orr and M. S. Soros, pp. 457-69. Chapel Hill: University of North Carolina Press.

*Ostrom, E.* 1965. *Public Entrepreneurship: A Case Study in Ground Water Management.* Ph. D. dissertation, University of California at Los

Angeles.

*Ostrom, E.* 1985a. Are Successful Efforts to Manage Common-Pool Problems a Challenge to the Theories of Garrett Hardin and Mancur Olson? Working paper, Workshop in Political Theory and Policy Analysis, Indiana University.

*Ostrom, E.* 1985b. The Rudiments of a Revised Theory of the Origins, Survival, and Performance of Institutions for Collective Action. Working paper, Workshop in Political Theory and Policy Analysis, Indiana University.

*Ostrom, E.* 1986a. An Agenda for the Study of Institutions. *Public Choice* 48:3-25.

*Ostrom, E.* 1986b. A Method of Institutional Analysis. In *Guidance, Control, and Evaluation in the Public Sector*, eds. F. X. Kaufmann, G. Majone, and V. Ostrom, pp. 459-75. New York: Walter de Gruyter.

*Ostrom, E.* 1986c. Multiorganizational Arrangements and Coordination: An Application of Institutional Analysis. In *Guidance, Control, and Evaluation in the Public Sector*, eds. F. X. Kaufmann, G. Majone, and V. Ostrom, pp. 495 — 510. New York: Walter de Gruyter.

*Ostrom, E.* 1987. Institutional Arrangements for Resolving the Commons Dilemma: Some Contending Approaches. In *The Question of the Commons: The Culture and Ecology of Communal Resources*, eds. B. J. McCay and J. M. Acheson, pp. 250 — 65. Tucson: University of Arizona Press.

*Ostrom, E.* 1989. Microconstitutional Change in Multiconstitutional Political Systems. *Rationality & Society* 1:11 — 50.

*Ostrom, E., L. Schroeder, and S. Wynne.* 1993. *Institutional Incentives and Sustainable Development: Infrastructure Policies in Perspective*. Boulder: West-view Press.

*Ostrom, E., and J. Walker.* 1990. Communication in a Commons: Cooperation without External Enforcement. In *Contemporary Laboratory Research in Political Economy*, ed. T. R. Palfrey. Ann Arbor: University of Michigan Press.

*Ostrom, V.* 1980. Artisanry and Artifact. *Public Administration Review* 40:309-17.

*Ostrom, V.* 1982. A Forgotten Tradition: The Constitutional Level of Analysis. In *Missing Elements in Political Inquiry: Logic and Levels of Analysis*, eds. J. A. Gillespie and D. A. Zinnes, pp. 237-52. Beverly Hills: Sage.

*Ostrom, V.* 1985a. The Constitution of Order in Human Societies: Conceptualizing the Nature and Magnitude of the Task in Institutional Analysis and Development. Paper presented at International Political Science Association meetings, July 15-20, Paris.

*Ostrom, V.* 1985b. Opportunity, Diversity, and Complexity. Paper presented at the conference Multi-Actor Policy Analysis: The Scope and Direction of Policy Recommendations, July 23-5, University of Umea, Sweden.

*Ostrom, V.* 1986a. Constitutional Considerations with Particular Reference to Federal Systems. In *Guidance, Control, and Evaluation in the Public Sector*, eds. F. X. Kaufmann, G. Majone, and V. Ostrom, pp. 111-25. New York: Walter de Gruyter.

*Ostrom, V.* 1986b. A Fallibilist's Approach to Norms and Criteria of Choice. In *Guidance, Control, and Evaluation in the Public Sector*, eds. F. X. Kaufmann, G. Majone, and V. Ostrom, pp. 229-49. New York: Walter de Gruyter.

*Ostrom, V.* 1991. *The Meaning of American Federalism: Constituting a Self-Governing Society*. San Francisco: Institute for Contemporary Studies Press.

*Ostrom, V. [1971] 2008.* *The Political Theory of a Compound Republic: Designing the American Experiment*. 3rd ed. Lanham, Md.: Lexington Books.

*Ostrom, V. [1973] 2008.* *The Intellectual Crisis in American Public Administration*. 3rd ed. Tuscaloosa: University of Alabama Press.

*Ostrom, V., R. Bish, and E. Ostrom,* 1988. *Local Government in the United States*. San Francisco: Institute for Contemporary Studies Press.

*Ostrom, V., D. Feeny, and H. Picht.* 1988. *Rethinking Institutional Analysis and Development: Issues, Alternatives, and Choices*. San Francisco: Institute for Contemporary Studies Press.

*Ostrom, V., and E. Ostrom.* 1977a. Public Goods and Public Choices. In *Alternatives for Delivering Public Services. Toward Improved Performance*, ed. E. S. Savas, pp. 7 — 49. Boulder: Westview Press.

*Ostrom, V., and E. Ostrom.* 1977b. A Theory for Institutional Analysis of Common Pool Problems. In *Managing the Commons*, eds. G. Hardin and J. Baden,

pp. 157 — 72. San Francisco: Freeman.

*Ostrom, V., C. M. Tiebout, and R. Warren.* 1961. *The Organization of Government in Metropolitan Areas: A Theoretical Inquiry*. American Political

Science Review 55:831-42.

*Panayoutou, T.* 1982. Management Concepts for Small-Scale Fisheries: Economic and Social Aspects. FAO Fisheries Technical Paper No. 228, Rome.

*Perera, J.* 1986. The Gal Oya Farmer Organization Programme: A Learning Process? In Participatory Management in Sri Lanka's Irrigation Schemes, International Irrigation Management Institute, Digana Village via Kandy, Sri Lanka: IIMI.

*Picardi, A. C., and W. W. Seifert.* 1977. A Tragedy of the Commons in the Sahel. *Ekistics* 43:297-304.

*Picht, C.* 1987. Common Property Regimes in Swiss Alpine Meadows. Paper presented at a conference on advances in comparative institutional analysis at the InterUniversity Center of Postgraduate Studies, October 19-23, Dubrovnik, Yugoslavia.

*Pinkerton, E., ed.* 1989a. Co-operative Management of Local Fisheries. New Directions for Improved Management and Community Development. Vancouver: University of British Columbia Press.

*Pinkerton, E.* 1989b. Competition Among B. C. Fish Processing Firms. In *Uncommon Property: The Fishing and Fish Processing Industries in British Columbia*, eds. P. Marshak, N. Guppy, and J. McMullan, pp. 66-91. Toronto: Methuen.

*Plott, C. R.* 1979. The Application of Laboratory Experimental Methods to Public Choice. In *Collective Decision Making: Applications from Public Choice Theory*, ed. C. S. Russell, pp. 137-60. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

*Plott, C. R., and R. A. Meyer.* 1975. The Technology of Public Goods, Externalities, and the Exclusion Principle. In *Economic Analysis of Environmental Problems*, ed. E. S. Mills, pp. 65-94. New York: Columbia University Press.

*Popper, K. R.* 1967. Rationality and the Status of the Rationality Principle. In *Le Fondements Philosophiques des Systems Economiques Textes de Jacques Rueff et Essais Rediges en son Honneur*, ed. E. M. Classen, pp. 145-50. Paris: Payot.

*Posner, R. A.* 1980. A Theory of Primitive Society, with Special Reference to Law. *Journal of Law and Economics* 23:1-53.

*Powers, R. B.* 1987. Bringing the Commons into a Large University Classroom. *Simulation and Games* 18:443 — 57.

*Pradhan, P. P.* 1980. Local Institutions and People's Participation in Rural Public Works in Nepal. Ithaca, N. Y.: Cornell University, Rural Development Committee.

*Pradhan, P. P.* 1984. Chattis Mauja Irrigation System: Community Response in Resource Management. Paper for Social Science Research Council-Indian Institute of Management, Bangalore Seminar, January 4 — 7.

*Price, M.* 1987. The Development of Legislation and Policy for the Forests of the Swiss Alps. Working paper, Research Program on Environment and Behavior, University of Colorado.

*Prigogine, I.* 1978. Time, Structure, and Fluctuations. *Science* 201:777 — 85.

*Raadschelders, J.* 1988. Dutch Water Control Systems, 900—1990. Colloquium presentation at the Workshop in Political Theory and Policy Analysis, October 24, Indiana University.

*Rabibhadena, A.* 1980. The Transformation of Tambon Yokkrabat, Cbangwat Samut Sakorn. Bangkok: Thammasat University.

*Radnitzky, G.* 1987. Cost-Benefit Thinking in the Methodology of Research: The "Economic Approach" Applied to Key Problems of the Philosophy of Science. In *Economic Imperialism. The Economic Approach Applied Outside the Field of Economics*, eds. G. Radnitzky and P. Bernholz, pp. 283 — 331. New York: Paragon House.

*Rahman, A.* 1981. Some Dimensions of People's Participation in the Bloomni Sena Movement. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development.

*Rapoport, A.* 1966. Two-Person Game Theory. The Essential Ideas. Ann Arbor: University of Michigan Press.

*Rapoport, A.* 1985. Provision of Public Goods and the MCS Experimental Paradigm. *American Political Science Review* 79:148 — 55.

*Rapoport, A., and A. M. Chammah.* 1965. Prisoner's Dilemma: A Study in Conflict and Cooperation. Ann Arbor: University of Michigan Press.

*Raub, W., and T. Voss.* 1986. Conditions for Cooperation in Problematic Social Situations. In *Paradoxical Effects of Social Behavior: Essays in Honor of Anatol Rapoport*, eds. A. Diekmann and P. Mitter, pp. 85— 103. Vienna: Physica-Verlag Heidelberg.

*Rhodes, R. E., and S. J. Thompson.* 1975. Adaptive Strategies in Alpine Environments: Beyond Ecological Particularism. *American Ethnologist* 2:535 — 51.

*Riker, W. H.* 1980. Implications for the Disequilibrium of Majority Rule for the Study of Institutions. *American Political Science Review* 74:432 — 47.

*Riker, W. H., and P. C. Ordeshook.* 1973. *An Introduction to Positive Political Theory.* New York: Prentice-Hall.

*Roberts, M.* 1980. Traditional Customs and Irrigation Development in Sri Lanka. In *Irrigation and Agricultural Development in Asia*, ed. E. W. Coward, Jr., pp. 186 — 202. Ithaca, N. Y.: Cornell University Press.

*Rolph, E. S.* 1982. *Government Allocation of Property Rights: Why and How.* Technical report, Rand Corporation, Santa Monica, California.

*Rolph, E. S.* 1983. Government Allocation of Property Rights: Who Gets What? *Journal of Policy Analysis and Management* 3:45 — 61.

*Rose-Ackerman, S.* 1977. Market Models for Water Pollution Control: Their Strengths and Weaknesses. *Public Policy* 25:383 — 406.

*Rosenberg, N.* 1982. *Inside the Black Box: Technology and Economics.* Cambridge University Press.

*Roumasset, J. A.* 1985. Constitutional Choice for Common Property Management: The Case of Irrigation Associations. Paper presented at the National Academy of Sciences Workshop on Common Property Resource Management in Developing Countries.

*Ruddle, K., and T. Akimichi, eds.* 1984. *Maritime Institutions in the Western Pacific.* Osaka: National Museum of Ethnology.

*Runge, C. F.* 1981. Common Property Externalities: Isolation, Assurance and Resource Depletion in a Traditional Grazing Context. *American Journal of Agricultural Economics* 63:595 — 606.

*Runge, C. F.* 1984a. Institutions and the Free Rider: The Assurance Problem in Collective Action. *Journal of Politics* 46:154 — 81.

*Runge, C. F.* 1984b. Strategic Interdependence in Models of Property Rights. *American Journal of Agricultural Economics* 66:807—13.

*Runge, C. F.* 1986. Common Property and Collective Action in Economic Development. In *Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management*, National Research Council, pp. 31 — 60. Washington, D. C.: National Academy Press.

*Samuelson, L.* 1987. A Note on Uncertainty and Cooperation in an Infinitely Repeated Prisoner's Dilemma. *International Journal of Game Theory* 16:187-95.

*Samuelson, P. A.* 1954. The Pure Theory of Public Expenditure. *Review of Economics and Statistics* 36:387-9.

*Samuelson, P. A.* 1955. A Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure. *Review of Economics and Statistics* 37:350-6.

*Sandford, S.* 1983. *Management of Pastoral Development in the Third World*. New York: Wiley.

*Sawyer, A.* 1989. The Evolution of Autocracy in Liberia. Unpublished manuscript, Workshop in Political Theory and Policy Analysis, Indiana University.

*Schaaf, J.* 1989. Governing a Monopoly Market Under Siege: Using Institutional Analysis to Understand Competitive Entry into Telecommunications Markets, 1944-1982. Ph. D. dissertation, Indiana University.

*Scharpf, F. W.* 1985. Ideological Conflict on the Public-Private Frontier: Some Exploratory Notes. Working paper, Wissenschaftszentrum, Berlin.

*Scharpf, F. W.* 1987. A Game-Theoretical Explanation of Inflation and Unemployment in Western Europe. *Journal of Public Policy* 7:227 — 58.

*Scharpf, F. W.* 1988. The Joint Decision Trap: Lessons from German Federalism and European Integration. *Public Administration* 66:239 — 78.

*Scharpf, F. W.* 1989. Decision Rules, Decision Styles, and Policy Choices. *Journal of Theoretical Politics* 1:151—78.

*Schelling, T. C.* 1960. *The Strategy of Conflict*. Oxford University Press.

*Schelling, T. C.* 1978. *Micromotives and Macrobehavior*. New York: Norton.

*Schelling, T. C.* 1984. *Choice and Consequence: Perspectives of an Errant Economist*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

*Schlager, E.* 1989. Bounding Unboundable Resources: An Empirical Analysis of Property Rights and Rules in Coastal Fisheries. Working paper, Workshop in Political Theory and Policy Analysis, Indiana University.

*Schlager, E., and E. Ostrom.* 1987. Common Property, Communal Property, and Natural Resources: A Conceptual Analysis. Working paper, Workshop in Political Theory and Policy Analysis, Indiana University.

*Schmid, A. A.* 1986. Neo-Institutional Economic Theory: Issues of Landlord and Tenant Law. In *Contract and Organization: Legal Analysis in the Light of Economic and Social Theory*, eds. T. Daintith and G. Teubner, pp. 132 — 41. New York: Walter de Gruyter.

*Schotter, A.* 1981. *The Economic Theory of Social Institutions.* Cambridge University Press.

*Scott, A. D.* 1955. The Fishery: The Objectives of Sole Ownership. *Journal of Political Economy* 63:116 — 24.

*Scott, A. D.* 1979. Development of an Economic Theory on Fisheries Regulation. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada* 36:725 — 41.

*Scott, A. D.* 1982. Regulation and the Location of Jurisdictional Powers: The Fishery. *Osgoode Hall Law Journal* 20:780 — 805.

*Searle, J.* 1969. *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language.* Cambridge University Press.

*Selten, R.* 1975. Reexamination of the Perfectness Concept for Equilibrium Points in Extensive Games. *International Journal of Game Theory* 4:25 — 55.

*Selten, R.* 1978a. The Chain Store Paradox. *Theory and Decision* 9:127 — 59.

*Selten, R.* 1978b. The Equity Principle in Economic Behavior. In *Decision Theory and Social Ethics*, eds. H. W. Gottinger and W. Leinfellner, pp. 289 — 301. Dordrecht: D. Reidel.

*Sen, A. K.* 1967. Isolation, Assurance, and the Social Rate of Discount. *Quarterly Journal of Economics* 81:172 — 224.

*Sen, A. K.* 1986. Prediction and Economic Theory. *Proceedings of the Royal Society of London* 407:3 — 23.

*Sharma, P. N.* 1984. Social Capability for Development: Learning from the Japanese Experience. *Regional Development Dialogue* (special issue), pp. 41—86.

*Shepsle, K. A.* 1979a. Institutional Arrangements and Equilibrium in Multidimensional Voting Models. *American Journal of Political Science* 23:27 — 60.

*Shepsle, K. A.* 1979b. The Role of Institutional Structure in the Creation of Policy Equilibrium. In *Public Policy and Public Choice*, eds. D. W. Rae and T. J. Eismeier, pp. 249 — 81. Beverly Hills: Sage.

*Shepsle, K. A.* 1989a. Discretion, Institutions, and the Problem of Government Commitment. Working paper, Cambridge, Mass.: Harvard University, Department of Government.

*Shepsle, K. A.* 1989b. Studying Institutions. Some Lessons from the Rational Choice Approach. *Journal of Theoretical Politics* 1:131—49.

*Shepsle, K. A., and B. R. Weingast.* 1984. Legislative Politics and Budget Outcomes. In *Federal Budget Policy in the 1980's*, eds. G. Mills and J. Palmer, pp. 343 — 67. Washington, D. C.: Urban Institute Press.

*Shepsle, K. A., and B. R. Weingast.* 1987. The Institutional Foundations of Committee Power. *American Political Science Review* 81:85—104.

*Shimanoff, S. B.* 1980. *Communication Rules. Theory and Research.* Beverly Hills: Sage.

*Shubik, M.* 1982. *Game Theory in the Social Sciences. Concepts and Solutions*, 2 vols. Cambridge, Mass.: MIT Press.

*Sinn, H. W.* 1984. Common Property Resources, Storage Facilities and Ownership Structures: A Cournot Model of the Oil Market. *Economica* 51:235 — 52.

*Siy, R. Y., Jr.* 1982. *Community Resource Management: Lessons from the Zanjera.* Quezon City: University of the Philippines Press.

*Smith, R. J.* 1981. Resolving the Tragedy of the Commons by Creating Private Property Rights in Wildlife. *CATO Journal* 1:439-68.

*Smith, R. T.* 1988. *Trading Water: An Economic and Legal Framework for Water Marketing.* Washington, D. C.: Council of State Policy and Planning Agencies.

*Smith, V. L.* 1969. On Models of Commercial Fishing, *Journal of Political Economy* 77:181-98.

*Snidal, D.* 1979. Public Goods, Property Rights, and Political Organizations. *International Studies Quarterly* 23:532-66.

*Snidal, D.* 1985. Coordination Versus Prisoner's Dilemma: Implications for International Cooperation and Regimes. *American Political Science Review* 79:923-47.

*Sobel, J. H.* 1985. Utility Maximizers in Iterated Prisoner's Dilemmas. In *Paradoxes of Rationality and Cooperation*, eds. R. Campbell and L. Sowden, pp. 306-19. Vancouver: University of British Columbia Press.

*Speck, F. G., and W. S. Hadlock.* 1946. A Report on Tribunal Boundaries and Hunting Areas of the Malecite Indians of New Brunswick. *American Anthropologist* 48:355 - 74.

*Stevenson, G. G.* 1991. *Common Property Economics: A General Theory and Land Use Applications.* Cambridge University Press.

*Stillman, P. G.* 1975. The Tragedy of the Commons: A Re-Analysis. *Alternatives* 4:12—15.

*Stroebe, W., and B. S. Frey.* 1980. In Defense of Economic Man: Towards an Integration of Economics and Psychology. *Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik* 2:119 — 48.

*Sugden, R.* 1986. *The Economics of Rights, Co-operation, and Welfare.* Oxford: Blackwell.

*Tang, S. Y.* 1989. *Institutions and Collective Action in Irrigation Systems.* Ph. D. dissertation, Indiana University.

*Taylor, J.* 1988. The Ethical Foundations of the Market. In *Rethinking Institutional Analysis and Development: Issues, Alternatives, and Choices*, eds. V. Ostrom, D. Feeny, and H. Picht, pp. 377 — 88. San Francisco: Institute for Contemporary Studies Press.

*Taylor, M.* 1987. *The Possibility of Cooperation.* Cambridge University Press.

*Taylor, M., and H. Ward.* 1982. Chickens, Whales and Lumpy Goods: Alternative Models of Public Goods Provision. *Policy Studies* 30:350 — 70.

*Telser, L. G.* 1980. A Theory of Self-Enforcing Agreements. *Journal of Business* 53:27 — 44.

*Thirsk, J.* 1959. *Tudor Enclosures.* Pamphlet No. 41. London: Historical Associations.

*Thirsk, J.* 1964. The Common Fields. *Past and Present* 29:3 — 25.

*Thirsk, J.* 1967. *The Agrarian History of England and Wales.* Cambridge University Press.

*Thomson, J. T.* 1977. Ecological Deterioration: Local-Level Rule Making and Enforcement Problems in Niger. In *Desertification: Environmental Degradation in and around Arid Lands*, ed. M. H. Glantz, pp. 57 — 79. Boulder: Westview Press.

*Thomson, J. T., D. Feeny, and R. J. Oakerson.* 1986. Institutional Dynamics: The Evolution and Dissolution of Common Property Resource Management. In *Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management*, National Research Council, pp. 391—424. Washington, D. C.: National Academy Press.

*Tocqueville, A. de.* 1955. *The Old Regime and the French Revolution.* Garden City, N. Y.: Meridian Books.

*Townsend, R., and J. A. Wilson.* 1987. An Economic View of the Commons. In *The Question of the Commons*, eds. B. J. McCay and J. M. Acheson, pp. 311 — 26. Tucson: University of Arizona Press.

*Troost, K. K.* 1985. The Medieval Origins of Common Land in Japan. Paper presented at the American Historical Association meetings, December.

*Truman, D. B.* 1958. *The Governmental Process*. New York: Knopf.

*Tsebelis, G.* 1989. The Abuse of Probability in Political Analysis: The Robinson Crusoe Fallacy. *American Political Science Review* 83:77 — 91.

*Tsebelis, G.* 1990. *Nested Games: Political Context, Political Institutions and Rationality*. Berkeley: University of California Press.

*Tullock, Gordon,* 1965. *The Politics of Bureaucracy*. Washington, D. C.: Public Affairs Press.

*Ullmann-Margalit, E.* 1978. *The Emergence of Norms*. Oxford University Press.

*Uphoff, N. T.* 1983. *Rural Development and Local Organization in Asia*. Vol. 2. East Asia. New Delhi: Macmillan.

*Uphoff, N. T.* 1985a. Fitting Projects to People. In *Putting People First*, ed. M. M. Cernea, pp. 359 — 95. Oxford University Press.

*Uphoff, N. T.* 1985b. Summary of January 1985 Trip Report on Farmer Organization Program in Gal Oya, Sri Lanka. Manuscript, Cornell University.

*Uphoff, N. T.* 1985c. People's Participation in Water Management: Gal Oya, Sri Lanka. In *Public Participation in Development Planning and Management: Cases from Africa and Asia*, ed. J. C. Garcia-Zamor, pp. 131—78. Boulder: Westview Press.

*Uphoff, N. T.* 1986a. Activating Community Capacity for Water Management in Sri Lanka. In *Community Management: Asian Experience and Perspectives*, ed. D. C. Korten, pp. 201 — 19. West Hartford, Conn.: Kumarian Press.

*Uphoff, N. T.* 1986b. *Local Institutional Development: An Analytical Sourcebook with Cases*. West Hartford, Conn.: Kumarian Press.

*Uphoff, N. T.* 1986c. *Getting the Process Right: Improving Irrigation Water Management with Farmer Participation*. Boulder: Westview Press.

*Vanberg, V., and J. Buchanan.* 1989. Interests and Theories in Constitutional Choice. *Journal of Theoretical Politics* 1:49 — 62.

*van de Kragt, A. J. C., J. M. Orbell, and R. M. Dawes.* 1983. The Minimal Contributing Set as a Solution to Public Goods Problems. *American Political Science Review* 77:112-22.

*Veliz, C.* 1980. *The Centralist Tradition of Latin America*. Princeton

University Press.

*von Wright, G. H.* 1951. Deontic Logic. *Mind* 60:48-74.

*von Wright, G. H.* 1963. *Norms and Action. A Logical Enquiry.* London: Routledge & Kegan Paul.

*Wade, R.* 1986. Common Property Resource Management in South Indian Villages. In *Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management, National Research Council*, pp. 231-57. Washington, D. C.: National Academy Press.

*Wade, R.* 1988. *Village Republics: Economic Conditions for Collective Action in South India.* Cambridge University Press.

*Walker, J., R. Gardner, and E. Ostrom.* 1990. Rent Dissipation and Balanced Deviation Disequilibrium in Common Pool Resources: Experimental Evidence. In *Game Equilibrium Models. Vol. II: Methods, Morals, and Markets*, ed. R. Selten. Berlin: Springer-Verlag.

*Wallis, J. J.* 1989. Towards a Positive Economic Theory of Institutional Change. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 145:98—112.

*Ward, H.* 1989. Testing the Waters: Taking Risks to Gain Reassurance in Public Goods Games. *Journal of Conflict Resolution* 33:274 — 308.

*Ways and Means Committee.* 1945. Report. Downey, Calif.: West Basin Water Association.

*Weissing, F., and E. Ostrom.* 1990. Irrigation Institutions and the Games Irrigators Play. In *Game Equilibrium Models. Vol. II: Methods, Morals, and Markets*, ed. R. Selten. Berlin: Springer-Verlag.

*Welch, W. P.* 1983. The Political Feasibility of Full Ownership Property Rights: The Cases of Pollution and Fisheries. *Policy Sciences* 16:165 — 80.

*Weschler, L. F.* 1968. *Water Resources Management: The Orange County Experience.* California Government Series No. 14. Davis: University of California, Institute of Governmental Affairs.

*Wiegandt, E. B.* 1977. *Communalism and Conflict in the Swiss Alps.* Ph. D. dissertation, University of Michigan at Ann Arbor.

*Wiggins, S. N., and G. D. Libecap.* 1985. Oil Field Unitization: Contractual Failure in the Presence of Imperfect Information. *American Economic Review* 75:368 — 85. *Williamson, O. E.* 1975. *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications.* New York: Free Press.

*Williamson, O. E.* 1979. Transaction Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. *Journal of Law and Economics* 22:233 — 61.

*Williamson, O. E.* 1983. Credible Commitments: Using Hostages to Support Exchange. *American Economic Review* 83:519 — 40.

*Williamson, O. E.* 1985. *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. New York: Free Press.

*Wilson, J. A.* 1977. A Test of the Tragedy of the Commons. In *Managing the Commons*, eds. G. Hardin and J. Baden, pp. 96—111. San Francisco: Freeman.

*Wilson, J. A.* 1986. Subjective Probability and the Prisoner's Dilemma. *Management Sciences* 32:45 — 55.

*Wilson, R. K.* 1985. Constraints on Social Dilemmas: An Institutional Approach. *Annals of Operations Research* 2:183 — 200.

*Witt, U.* 1986. Evolution and Stability of Cooperation Without Enforceable Contracts. *Kyklos* 39:245-66.

*Witt, U.* 1987. How Transaction Rights Are Shaped to Channel Innovativeness. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 143:180-95.

*Wittfogel, K. A.* 1957. *Oriental Despotism. A Comparative Study of Total Power*. New Haven, Conn.: Yale University Press.

*Wittgenstein, L.* 1953. *Philosophical Investigations*. Oxford: Basil Blackwell & Mott. *Wolf, E. R.* 1986. The Vicissitudes of the Closed Corporate Peasant Community. *American Ethnologist* 13:325-9.

*World Bank.* 1982. *Philippines Communal Irrigation Development Project*. Washington, D. C.: World Bank.

*Wynne, S.* 1986. Information Problems Involved in Partitioning the Commons for Cultivation in Botswana. In *Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management*, National Research Council, pp. 359 — 89. Washington, D. C.: National Academy Press.

*Wynne, S.* 1988. *The Land Boards of Botswana: A Problem in Institutional Design*. Ph. D. dissertation, Indiana University.

*Yang, T. S.* 1987. *Property Rights and Constitutional Order in Imperial China*. Ph. D. dissertation, Indiana University.

*Yelling, J. A.* 1977. *Common Field and Enclosure in England, 1450—1850*. Hamden, Conn.: Archon.

*Young, O. R.* 1982. *Resource Regimes. Natural Resources and Social Institutions*. Berkeley: University of California Press.

# ***Предметно-именной указатель***

## А

Агентство по международному развитию (AID) 308-309п24\*

Аграрный институт исследований и обучения (А1ДН) 238—240, 243 — 244, 267 Азия 206, 234-235, 316п9 Акимичи Т. 308п21 Аксельрод Р. 27, 64, 139, 140

Акт об округах возобновления водных ресурсов 186 Алания, Турция 41—43, 79, 142, 205, 254—256, 261, 265 *см. также* Турция — прибрежное рыболовство Александер Л. 332п36 Александер П. 213 — 224, 335п4, 336-337п6 Аликанте, Испания

*huerta*, Аликанте 118- 123, 137, 256-257, 319п21, 320п24, 322-323п38 *см. также huertas, Испания* АлкианА. 290, 310-311п13п14 Аллен Р. К. 315п3

Альгамбра, Калифорния 161, 326п10

Американская ассоциация растениеводства (American Plant Growers, Inc.) 331п31 Англия 315п3 Андерсен Р. 341п28

Андерсон Р.Л. 108, 112, 117, 118-123, 317-318п15, 319-320п21п23

Арагон, королевство 123

арбитраж 38

Аристотель 21

Арнольд Дж. Е. М. 46, 252

Артур В. Б. 334п45

Ассоциация ради сохранения Южной Калифорнии 184-185 Ауманн Р. Дж. 181, 313п28 Ачесон Дж. М. 308п21, 341п28 Ашер В. 211, 341п14

## Б

Баден Дж. 22

Байя, Бразилия 252, 341 — 342п29 Бакарра-Винтар, речка 126—127  
Баллок К. 22 Бангладеш 341 п26 Бандара М. 224

«безбилетничества» проблема 25, 58, 75, 80, 252-253, 340 — 341п25

Бейтс Р. 71-72, 151

Беккер Г. С. 312п20

«Белый Крест», 317 — 318п15

Бенначер, канал 107, 317-318п15

Бентли А. 24

Беркес Ф. 41-42, 207 — 208, 305п6, 308п21, 310п8, 323п39

Бингер Б. Р. 307п12, 314п1

биологи

проблема, с которой они сталкиваются 49 — 50 стратегия, которую они применяют 49 Бишоп Р. 136, 312п23, 315—316п5п7 Бйорн Дж. А 337п9 блага

поставка, см. поставка;

публичные 58, 72, 74-75, 81, 309 — 310п5 (*см. также общий ресурс*)  
теория 58 — 59 частная теория 58 — 59

Бломквист В. 17, 88, 152, 154, 176, 192, 210, 212, 324п1п4п5, 325п8, 330п27, 333п40, 335п3

Бодрум, Турция 205, 207-209, 213, 254-256, 261, 265 *см. также*  
Турция, прибрежное рыболовство Боуэн Говард Р. 309п4

Бразилия, ее правительство 252, 341 — 342п29 Бреннан Дж. 311 п18, 313п27 Бретон А 311п15

Британия, ее правительство 222, 337-338п12

Бровер Г. Д. 312п20 Бромли Д. В. 252, 320-321п27 Брюс Д. В. 308п21 Бурдо Д. Дж. 313п30

Бьюкенен Дж. М. 280, 282, 305п4, 311п18, 313п27, 335п51, 345п22

## В

Вайнгаст Б. Р. 22, 308п23, 311п18 Вайссинг Ф. 77, 306п10, 307п13  
Валенсия, Испания

*huerta* 107-123, 137, 228, 256, 261, 317-319п14п15п16п20п21 см.  
*также* испанские *huertas* Велиз К. 122

Верховный суд США 165

взаимное предписание 164—165, 168—179, 324-325п7п8

взаимозависимые ситуации 54, 66 — 68, 76 — 81, 132

Винтер С. 82, 334п45

Виттфогель К. А. 320п25

властные правила, см. правила, власть

власть

внешняя 39, 138, 245, 268, 282-284, 296-300, 322-323п38, 341п26  
местная 160, 222-223, 282-284

центральная 29-31, 34-35, 39, 43, 45, 206-207, 222-223, 226-227, 237,  
249-253, 255, 288, 298-303, 305-306п8п9, 335п2; см. *также*  
централизация см. *также* принципы проектирования Водная  
ассоциация Верхнего Сан-Габриеля 330-331п28 Водная корпорация  
«Домингес» 169, 175, 326п17, 327-329п22

*Водная корпорация «Домингес» против Американской ассоциации  
растениеводства* 331п31

Всемирный банк 320п27 Вульф Э. Р. 315п4

## Г

Гаджил М. 46

Гал Ойя — ирригационная схема, Шри-Ланка 225 — 226, 237 —  
245, 254 — 256, 267, 339п19, 340-341п25п26

см. *также* Шри-Ланка, ирригационные системы Гал Ойя, левый  
берег, см. Гал Ойя — ирригационная схема Галантер М. 307п16, 308п19  
Гамильтон 303

Гарднер Р. 77-78, 88, 201, 308п20, 312п25, 325п8, 335п52, 345п20 «Генералисимо», дамба 110, 113 Геологическая служба США 167, 199 «Гиперион», завод по очистке воды 187

Глик Т. Ф. 108, 110-116, 316п10, 317п13п14, 318-319п16п19п20 Гоббс Т. 21,29, 69, 201,303, 305п7, 311п15 Годвин Р. К. 48, 304п1 Гордон Г. С. 21, 79

*город Лос-Анджелес против города Сан-Фернандо* 325п8 *город Пасадена против города Альгамбра и других* 326п10 Грофман Б. 24

Гунасекера В. 228, 337п10, 338п14 Гют В. 307-308п18

## Д

Давид П. Е. 334п45, 343п11 Дайян Д. К. 126 Далман К. 315п3

Дасгупта П. С. 22, 47, 79, 95, 306п9, 312п24, 335п2

де Алесси Л. 45

Девис Е. 246-251,288, 305п6

Дейлз Дж. Г. 21

Демзетц Г. 32, 310-311п13п14, 314-315п2 *деонтические установки* 200-201, 334-335п48 *см. также* правила

Департамент ирригации (ДИ) 226, 229, 232-236, 238-241, 243, 255, 339п20, 340п24

де Силва Н. Г. Р. 237

деятельность

взаимозависимая, *см.* ситуации взаимозависимости коллективная, *см.* коллективная деятельность мир реальности 76 — 77 независимая 66 — 68 «сфера» 86 Джамтгаард К. 99, 292 Джонсон О. Э. Г. 32 Джонсон Р. Н. 132, 344п17 Джохамс Дж. 331п30

«дилемма заключенного» 22 — 26, 32, 38, 66 — 67, 70 — 71, 77 — 80, 257 — 258, 304п1 *см. также* игры

дилемма общего, *см.* трагедия общего добровольные ассоциации 198, 202 Довс Р. М. 22, 304п1, 344п15 Доси Дж. 82 Дрешер М. 304п1

**Ж**

ЖИЛЬ 99, 292

### З

«закон о Морской конвенции» 250

Западный бассейн, Калифорния 154, 160, 166—191, 254— 256, 267, 284, 294, 297 — 298, 304 — 325п8, 326-327п18, 328-329п22, 330-331п28, 331-332п34, 333п38, 344п16

Водная ассоциация 168—170, 172, 184—191, 326п15, 326 — 328п18п19, 329п24, 332п36 Временное соглашение 172— 175, 187 Комитет правового урегулирования 170—175 муниципальный водный округ 330-331п28 «хозяин воды» 172, 181, 330п26 экспертное заключение 170, 185 *см. также* Калифорния, подземные бассейны затраты на преобразования 67 — 68, 84, 200 — 203, 278 — 284, 293

### И

игры 46, 305п2

автономная 22 выявление /сдерживание 80

дилемма заключенного, *см.* дилемма заключенного дилемма общего, *см.* трагедия общего

контракт с самофинансированием принудительного соблюдения 37р\*, 3840, 307-308п14п17п18 «куриные» 77 против природы 32 — 33 «распределения» 77 уверенность 65 — 66, 71

Хардина скотоводы 22 — 23, 30 — 32, 67; *см.* также дилемма заключенного центральный орган (власти) 29 — 30р Изабелла Испанская 123

Измирский залив, Турция 205, 207 — 209, 213, 254 — 256, 261,265 *см. также* Турция, прибрежное рыболовство Ийер П. 46

Инглвуд, Калифорния 166, 169, 326 — 327п18, 329п24 *см. также* Калифорния, подземные бассейны Индия 46, 335п2, 343п10 институции 35 — 36, 44 — 46, 82-83, 107, 158 частные 36 публичные 35 — 36

*см. также* принципы проектирования институциональная поставка 71—72, 151, 197, 196 — 204, 257, 264 — 269, 295 стоимость 202

*см. также* коллективная дилемма второго порядка

институциональная прочность 92 — 95, 131 — 133, 253 — 257

институциональные изменения 34 — 35, 82, 84 — 86, 158, 183—186, 196 — 204, 290 — 303 стоимость 197—198 теория 203 — 204, 269 — 270

институциональные механизмы 35, 40, 41—43, 44 — 46, 71, 208-209, 212 — 213, 257- 258, 268, 296-298 *см. также* принципы проектирования институциональные организаторы (ИО) 239-240, 339п20п21, 340-341п25

институциональные правила, *см.* правила институциональные институциональный анализ 88 — 91 институциональный выбор 271—300, 342 — 343п4п11 информация 143—144, 198, 273 — 280, 285 — 287 качество 30, 37 — 38, 173 одинаковость объема 61, 173 относительно времени и места 37, 39 — 40, 252 полнота 23, 30 — 32, 38 — 39, 61, 269 — 270, 306п10 правила, *см.* правила, информация Испания 122-123, 317п11, 320п25 Испания, Гражданская война 122

испанские huertas 93-96, 107-108, 109р, 110-123, 137, 142, 150, 266-267, 317п11

## Й

йанг Т. С. 88

## К

Калифорнийская компания водоснабжения 168-169, 173, 175-176, 326-327п18, 328-329п22

*Калифорнийская водная компания и др. против города Комптон и др.* 175 Калифорнийско-Мичиганская компания земельных и водных ресурсов 164-165 Калифорния, Верховный суд 165, 169- 170, 174- 175, 325п8, 326п10, 331п31 Калифорния, Водный кодекс 186

Калифорния, Департамент водных ресурсов (ранее — отдел водных ресурсов департамента общественных работ) 162, 165, 168-169, 170, 191, 193, 210- 212, 297, 334п43

Калифорния, Департамент общественных работ 162, 168-169 Калифорния, департамент природных ресурсов 333п39 Калифорния,

Окружной апелляционный суд 176

Калифорния, подземные бассейны 152-204, 209-213, 257, 261, 266-269, 298, 302-303, 324п3, 331п29

Калифорния, штат 183-184, 197-200, 331-332п34 Камински А. 88 Канада 246

правительство 206, 249-252, 342п3 Канеман Д. 292

Караве, каста 214, 335п4 Карпофф Дж. М. 344п17 Каррутерс И. 29 Касианатан Н. 241—243 Кассу, Диаз 123 Кастельон, Испания

*huerta* 113-115, 318-319п16п19п20 *см. также* испанские huertas Кастилия, Испания 123, 320п25 *см. также* испанские huertas «*Кату проти Уолкиншоу*» 155

квазидобровольное соблюдение 139- 147, 180- 182, 323п39 *см. также* степень соблюдаемости Кемпбелл Дж. Г. 46, 252 Кемпбелл Р. 24, 304п1 Кеплер й. 48 Кестлер А. Р. 48 Кимбер Р. 304п1

Киринди Ойя, проект, Шри-Ланка 227-236, 254-256, 300, 337п11, 338-339п16 *см. также* Шри-Ланка, ирригационные системы Киринди Ойя, речка 227 Кисер Л. Л. 81, 84, 88 Кисинг Ф. М. 124 Кислалиоглу М. 305п6 Кларк К. В. 22, 34, 81, 136, 259, 306п11 Кляйт г. 307п14 Кляйн Дж. 320п25 Ковард Е. В. мл. 124- 125, 308п21 коллективная деятельность (действия) модель 81

организация 52, 60-62, 67-75, 244-245, 266 *см. также* самоуправление, самоорганизация теория 24-28, 35, 47-49, 54, 75, 257-259, 262-269 коллективная дилемма

первого порядка 28-29, 36-38, 44, 47-49, 196, 203-204 второго порядка 71-72, 139-140, 151, 196-197, 202, 257 *см. также* институциональная поставка *см. также* трагедия общего

коллективный выбор 201—203, 271-272

*см. также* принципы проектирования, установки для коллективного выбора, институциональный выбор, уровни анализа Колорадо, речка 154— 157, 162, 324п2

Комитет по созданию Округа по восстановлению водных ресурсов 189 Комитет развития сельских районов Корнельского университета 239 — 244, 267 Комитеты земледелия 231—234 Коммонс Дж. Р. 83, 334-335п48 Конклинг Г. 168 конкуренция 69, 307п17 *см. также* рынок

конституциональный (учредительный) выбор 203, 271, 313 — 314п32 *см. также* институциональный выбор; уровни анализа контракт

контингентный (условный) 37 — 38, 172, 178—179, 310п10  
обязывающий 36 — 37 переговоры 36 — 39, 314-315п2 принудительно  
исполняемый 39

Кооператив по водоснабжению Южной Калифорнии (MWD) 162,  
168, 187-190, 193, 324п2, 326 — 327п18, 330-331п28, 331-332п34  
Корделл Дж. К. 47, 252, 288, 341-342п29 Корея 337п8 Кори А. Т. 339п18  
Корниста Л. Б. 126 Корнес Р. 309п4 Корнхаузер Л. 328п21  
корреляционные права 155—157 Кортен Д. К. 341п26 Кортен Ф. Ф.  
341п26 Косгроув Т. Б. 327-329п19п22 Коуз Р. Н. 310 — 311п13, 311п14,  
345п22 Коулман Дж. С. 289, 310п9, 343 — 344п12 Коупс П. 250 Коуэнс  
Дж. 139-140 Крейг Дж. 339п17 Крепс Д. М. 27, 72, 139, 310п10

Кри, индейцы 310п8, 323п39

Кригер Дж. К. 160, 211-212, 332-333п35п37

Кристи Ф. Т. мл. 43

Круз В. 47

Круз М. С. 126

Куп Ф. Р. 326-327п18

## Л

Ландквист Дж. 226, 339п18 Латинская Америка 123 ЛеБланк Р. 28

Леви М. 140-141, 311п15п18 Левиафан 28, 305п7 Левин Г. 225  
Левхари Д. 310п10 Лейнингер В. 307-308п18 Либекап Г. Д. 132, 295,  
344п17 Липсон А. Дж. 153, 325п8 лицензирование 250-252 Лич Е. Р.  
337п10п11, 338п15 Ллойд В. Ф. 21 Лонг Бич, Калифорния 188

Лос-Анджелес, Калифорния 152-154, 162, 187, 228, 324п4, 325п8,  
326- 327п18, 330п27, 333п39

*см. также* Калифорния — подземные бассейны Лос-Анджелесский  
департамент по контролю за наводнениями 167, 183, 190, 194, 331-  
332п34, 333п39, 334п42 Лос-Анджелесский санитарный округ 193  
лотерея, системы 41-42, 101, 104-105, 118, 246, 341п27 Лусон, остров,  
Филиппины 126 Льюис Г. Т. 123 Льюис Т. Р. 139-140 Льюмсен М. 22  
Льюс Д. Р. 304п1

## М

Маасе А. 108, 112, 117, 118-123, 317-318п15, 319-320п21п23 Мавель,  
Шри-Ланка 214, 254-256, 261, 266, 268, 288 *см. также* шри-Ланка,  
прибрежное рыболовство Мазер С. М. 3242-343п4 МакГудвин Дж. Р.  
335п2 МакГуир М. 305п4 МакКей Б. Дж. 308п21, 342п27 МакКелви Р. Д.  
306п10

МакКин М. А. 47, 102- 107, 146, 252, 288, 316п8, 341-342п29

МакКлоски Д. Н. 315п3

МакХай Дж. Л. 259

Мартин К. О. 249, 305п6, 341п27

Мартин Ф. 308п21

«матрешечные» (вложенные) структуры *см.* принципы  
проектирования, институции-«матрешки»

Махатгеа Д. 220-221 Медисон Дж. 303

Международный институт ирригационного менеджмента (МИИМ)  
237

Мейер Р. А. 56

Мексика 335п2

Мерсин, Турция 207

Мессершмидт Д. А. 46, 252

Метьюз Р. 249-250, 288, 305п6, 341п27

Мирман Л. Г. 310п10

Мнукин Р. Г. 328п21

модели 258-260, 270-271, 300-303, 345п20 индивидуального выбора  
64-65 метафорическое применение 26-28, 260-261 построенные на  
допущениях 270-271, 344п17 *см. также* коллективное действие, модель  
Монета, Водная компания 181

мониторинг 29-31, 39-42, 49, 70, 93, 98, 111-115, 141, 181-182  
взаимный 39-42, 75-76, 93, 128, 261-265, 312п21 внешний 39, 73-74

его стоимость 61, 101-102, 176-177, 193-194, 284-288, 311п16, 314-  
315п2 *см. также* принципы дизайна, мониторинг

Моннегре, речка 118 Монтестье Ш. 303

Мохаве, бассейн, Калифорния 212, 254 — 256, 258, 261, 268, 294,  
299, 330п27 *см. также* Калифорния, подземные бассейны Мохаве,  
Водное агентство 210-213 Мохаве, пустыня 210, 212 Мохаве, речка 210,  
212

муниципальный район бассейна верхнего Сан-габриэля 330п28

Мунро Г. 81

Мур Дж. А. 305п5

Мур М. П. 234-235

Мурсия, Испания

*huerta* 116-117, 122-123, 137, 256, 287 *см. также* испанские *huertas*

## Н

Наблюдательный совет Лос-Анджелеса 191 Нагаике, Япония 103-  
107

*см. также* Япония, общинные горы наказание, *см.* санкционирование Национальный исследовательский совет 308п21 Небел Б. Дж. 27 Негри Д. Г. 158 Нейер П. А. 22 Нельсон Р. 82, 334п45

неопределенность 33, 60, 86, 93-94, 131-132, 291-293 вследствие нехватки знаний 60-61, 293-296 из-за стратегического поведения 60-61, 293-296 источники 55

Непал 46, 321-322п33, 341п26 правительство 253 Неттинг Р. 97-100, 315п4 Нигерия 46 Нисканен В. 311п15 Новая Англия 315п3

Новая Шотландия, прибрежное рыболовство 206, 246-252, 259, 287-288

новый институционализм 45 — 46, 49-50, 71-72 Норман К. 22

нормы (правила) 62-64, 132- 134, 138- 139, 278-288, 343- 344п12 Норт Д. К. 308п23, 311п18, 314п1, 320п26, 341-342п29, 342п2, 345п22 Нугент Дж. Б. 320п25 Нунн С. К. 155, 324п3

Ньюфаундленд, прибрежное рыболовство 206, 246, 249-250, 269, 288, 340п27 Нэш Дж. Ф. 325п8

## О

общеизвестность 83, 181, 313п28

общий ресурс (ОР) 21, 32-34, 54-59, 290-291, 309-310п5, 312п24, 343п10 биологический 59 большого размера 259

доступ, присваивание от, *см.* присваивание малого размера 50, 55, 257-260

организация, управление и менеджмент 56, 58, 66-68, 97-101, 106

поддержка 103- 105, 124- 130, 321п31п32

политика, связанная с 26-40, 76-77, 269-271

пользователи 40, 42-43; *см. также* присваиватели

поставка его, 76-81, 300-304; *см. также* поставки проблемы

рукотворный 59

с открытым доступом 79, 156-158, 312п23, 342п30 с эффектом скученности 59 с ограниченным доступом 79 с закрытым доступом 312п23 чрезмерное использование 59

см. также общее; имущественные права, ресурс, трагедия общего  
Окада А. 307п14

Округ по возобновлению водных ресурсов Центрального и  
Западного бассейнов 191-194, 202, 330-331п28, 333-334п41 Оливер П.  
81, 115

Олсон М. 24-25, 66-67, 161,257, 343п7 оперативная (текущая)  
ситуация 81,271, 294, 343п5 Опп К. Д. 310п9 Оппенхаймер Дж. А. 305п4

оппортунизм 64 оптимальность 314п1 Орандж, водный округ 324п4

Орандж, округ (графство), Калифорния 160, 324п4, 333п40 см.  
также Калифорния — подземные бассейны организация полевых  
каналов (ОПК) 240 — 243, 339-340п22п23 организация  
распределительных каналов (ОРК) 241—243, 339-340п22п23  
организация человеческого общества теория 47 — 48 Ориуэла, Испания

*huerta* 116-118, 122-123, 137, 256, 287 см. также испанские *huertas*  
Орр Д. С. 305п3

Остром В. 57, 88, 309п4, 311п15, 345п21

Остром Э. 77, 82-83, 84-88, 152, 162, 200-201, 308п20, 309п1п4,  
312п25, 326п15, 331п20, 333п41, 335п50п52, 324п21 Оукерсон Р. Дж. 46,  
88

официальные нормы (формальное право) 83 Офулз в. 28

## П

«Палос Вердес», водная компания 169 Палос Вердес, полуостров,  
Калифорния 166 Панайотоу Т. 47 Паркер Д. Е. 320-321п27

Пасадена, Калифорния 161-165, 169, 178, 324п6, 326-327п18 см.  
также Калифорния — подземные бассейны переговорные проблемы  
163, 164р, 170, 342-343п4 переговоры см. контракт и переговоры  
Перегрин Дон 316-317п10 переменные 35

внешние относительно ситуации 43, 60-61, 102, 236, 275 внутренние  
относительно ситуации 43, 60-61, 102, 236, 265-266, 296-297 комбинация  
54, 66, 78, 300 ситуационные 275-293, 296 Перера Дж. 237-238, 241-244  
Пикарди А. К. 22

Пинкертон Е. 47, 305п6, 308п21 Пихт К. 88, 100-101 Плотт К. Р. 56

подземный бассейн, см. Калифорния, подземные бассейны Покок Д. 305п6

политические советы (предписания) как метафоры 44-45, 259-261

политический анализ 47-52, 269-271

«политическое пространство» 204

полицентричная система 191-196

Поппер К. Р. 66

Порт Ламерон, гавань, Новая Шотландия 246-251, 254-255 см. также Новая Шотландия, прибрежное рыболовство поставка 58-59, 78, 80-82, 89-91, 313п26 проблемы со стороны спроса 80-81 проблемы со стороны предложения 80-81 см. также принципы проектирования, конгруэнтные правила потенциал ОР 29-30, 36-38 права присваивания 155-157 42, 103-104

коммунальные 33-34, 95-96, 103, 315п3, 315-316п5, 322п37; см. также общий ресурс

приватные 32-34, 41, 45, 95-96, 98-99, 224, 248-251; см. также приватизация

правила 11-13, 46, 82-83, 86-88, 102, 107, 132-133, 151, 200-201, 261-265, 284-288, 293, 334п43, 344п17

властные (распределения, присваивания) 73-74, 101, 103, 108- 113, 116 — 123, 127-131, 155-156, 215, 217

вложенные 84-85, 206, 251-252, 265, 342п31, 345п20; см. также принципы проектирования, вложенные структуры

границ 186-187; см. также принципы проектирования, определенные границы

дефолтные 162, 169-170, 201 доступа 214-215 единогласия (консенсуса) 102

изменение 84-86, 201-204, 272-274, 278-286, 335п52; см. также институциональные изменения

институциональные 200-201; см. также принципы проектирования информации 60-61

коллективного выбора 82 — 85

конституционального (учредительного) выбора 81, 84 — 86, 185— 191 локально развивавшиеся 246 — 249, 251 — 253, 344 — 345п18

общие 282

оперативные (рабочие) 78 — 88, 92, 133, 272 — 274, 343п5; *см. также* принципы проектирования, настройки коллективного выбора принудительное исполнение, *см.* принудительное исполнение соответствие, *см.* степень соблюдаемости; квазидобровольное соблюдение «статус-кво» 201—204, 271—284, 343п5 стоимость изменения, *см.* трансформационные затраты *см. также* принципы проектирования Прадхан П. П. 321п33 Прайс М. 316п7 прибыли максимизация 290 приватизация 32 — 34, 195

*см. также* права собственности, приватные; добровольное объединение привилегированная группа 161

принудительное исполнение (принуждение) 40 — 43, 83, 112— 115, 117-118, 223 — 224, 248, 262- 263 внешнее 74 затраты 63, 284-288 механизмы 40-41

*см. также* принципы проектирования, градуированные санкции «принципал-агент» проблема 40

принципы проектирования 94-96, 134-150, 195-196, 253-256, 261-268 градуированные санкции 139-147, 195-196, 255, 262

институции-«матрешки» (вложенные структуры) 148- 150, 195-196, 255, 267-269

конгруэнтные (соответствующие) правила 134, 135-136, 146-147, 195-196, 254-256, 262, 334п44

механизмы коллективного выбора 138-139, 146-147, 195-196, 254-256, 262

механизмы разрешения конфликтов (споров) 148-149, 195-196, 254-256

минимальное признание права на организацию 149, 195-196, 254-256, 254-255

мониторинг 139, 147, 195-196, 254-256, 262

присваивание 55-59, 78-81, 88-90, 312п25, 313п26

четкие границы (межи) 134-136, 146-147, 195-196, 254-256, 261-263

*см. также* принципы проектирования, конгруэнтные (соответствующие)

правила

приобретательной давности права 157, 172, 328п20п21

присваиватели 55 — 56, 60 — 66, 309п2, 344 — 345п18 *см. также* присваивание

Программа развития Махавели, Шри-Ланка 226, 339п18 *см. также* Шри-Ланка, ирригационные системы публичные предприятия 182—191 Пул Дж. 24

## P

Рабибхадена А. 341п26

равновесие 30 — 32, 38, 46, 72, 290, 345п20

Раднитцки Дж. 310п6

Раиффа Г. 304п1

Райт К. 164, 169, 334-335п48

рамки [теории; исследования; выбора] 76 — 77, 271—272, 300 — 303, 345п20 распыление ренты 78 — 81, 209, 214, 223, 225, 254, 336 — 337п6 Рахман А. 341п26

рациональное действие 60 — 66, 272 рациональности принцип 65

*см. также* рациональное действие Редер М. В. 344п15 результат

варианты 46 Парето-худший 23 Парето-оптимальный 23 резюме 271-300

возможности 289 — 291 выгоды 275 — 278 затраты 278 — 280 нормы 289 — 290

*см. также* принудительное исполнение; мониторинг; затраты на преобразования

Реймонд, бассейн, Калифорния 161 — 164, 169, 177, 179, 184, 192, 254 — 256, 267 — 268, 284, 294, 298, 325п8, 326-327п18, 331п32 пул обмена водных ресурсов 155 «хозяин воды» 165, 180, 330п26 экспертиза 162

*см. также* Калифорния, подземные бассейны Реншоу В. 326 — 327п18 ресурс

возобновляемый 56 — 58 запас 55-56, 78

нестационарный (текучий) 34 общий, *см.* общий ресурс поток 55 — 56, 78

с открытым доступом 58, 249 — 251 *см. также* общий ресурс  
ресурс в общей собственности, *см.* общий ресурс  
ресурсная система 34, 56 — 59, 73  
ресурсные юниты 56 — 59, 73  
риск 79-81  
Рикер В. Г. 306п10  
Рихтер Р. 314п1  
Робертс М. 337-338п12п13  
Родес Р. Е. 101  
Розенберг Н. 334п45  
Рольф Е. С. 302  
ротационные схемы 41-44, 73-74, 104, 112, 114, 117, 119-120,  
131,205, 215, 241  
Роузкранц В. С. 185  
Руддл К. 308п21  
Рунге К. Ф. 77, 99, 322п37  
рынок 36, 290  
возникновение 166, 195 *см. также* конкуренция

## С

Сагден Р. 301, 305п7  
самоорганизация 41, 48-50, 52, 67-68, 73-74, 86-87, 123-125, 129-  
132, 167168, 200-201,261,268 стоимость 129-130, 209 *см. также*  
самоуправление самоуправление 51-52, 86, 99-100, 214, 235, 268 *см.*  
*также* самоорганизация  
Самюэльсон П. А. 309п4  
Сан-Бернардино, бассейн, Калифорния 324п4, 325п8, 330п27 *см.*  
*также* Калифорния, подземные бассейны Сан-Бернардино, верховный  
суд 211 Сан-Бернардино, Калифорния 205, 209 — 213  
*см. также* Калифорния, подземные бассейны Сан-Бернардино

против Риверсайд 156, 160 Сан-Габриэль, бассейн, Калифорния 325п8, 330-331п27п28 *см. также* Калифорния, подземные бассейны Сан-Габриэль, горы 162 Сандлер Т. 309п4

санкционирование 30 — 32, 73 — 74, 98, 107, 113—116, 180—182  
ошибки 39 — 40 стоимость 64

*см. также* принципы проектирования, градуированные санкции Санчес Н. 320п25 Сегура, речка 116, 118, 320п24 Сеиферт в. в. 22

Селтен Р. 23, 323п41,324п7, 334п46 Сент Джулиен Н. 340 — 341п25

Сий Р. 124- 126, 128- 131,321п31п32п33, 322п34п35 синдик 110-112, 117, 317п14 Синн Г. В. 32

Сириаси-Вантруп З. фон 136, 312п23, 315-316п5п7 Скотт А. Д. 79

служба «хозяина воды» Департамента водного хозяйства Калифорнии 180-182, 194 Смит А. 303 Смит Р. 32, 331п29 Снидал Д. 22

соблюдаемости уровень 106-107, 114-115, 144-147, 262-265, 323п41  
*см. также* квазидобровольная соблюдаемость соблюдение договоренностей (обязательств, соглашений) 93 заслуживающее доверия 69, 73-74, 261-263 контингентное (условное) 140-141, 261-264 самоконтингентное (условное) 146-147, 323п41 Сойер А. 88

Союз рыбных продаж 218

среднего размера группы 25

ставки дисконтирования 61—63, 132, 136, 289 — 294, 306п11

«Стандард Ойл» 329п23

Стивенсон Г. Г. 101,316п6

Стефан Г. 307-308п18

Стиллман П. Г. 305-306п8, 308п22

стимулы 72, 79, 135, 158-159, 192, 234-235, 245, 337п10 Стоунер Р. 29 стратегия выбор 65

доминирующая 22-23, 196-198, 233

контингентная 64-65, 67, 138-139, 143- 144, 262-263; *см. также* контракты сотрудничества 36-38

«Стюарт, Шоу и Мерфи», юридическая фирма 326-327п18

триггерная 146

«ты мне — я тебе» 64

## Т

Таиланд 46, 341п26 Тайвань 337п8 Такер А. В. 304п1 Таллак Г. 280, 282, 313п27 Танг С. й. 88 Таунсенд Р. 79 Тверски А. 292 Тейлор Д. К. 320-321п27

Тейлор М. 58, 72, 77, 146, 304п1, 305п2п7, 311п15 теория 47-53 мир 76-77 модели, см. модели ограничения 47-49 теория государства 54, 69-70, 311п15 теория фирмы 54, 68-69, 290, 310 — 311п13, 344п13 Тербель, Швейцария 96-102, 256, 261, 315п4, 316п7

*см. также* Швейцарские альпийские общинные горы технологическое развитие 82

технологические соображения 214 — 215, 247, 341—342п29

Тиби, дамба 118- 122, 137, 319п21, 320п24

ТибуМ.57

Тирск Дж. 315п3

Токвиль А. де 303, 343п9

Томпсон Дж. 46, 101

Томсон Дж. Т. 22

Торберн Р. Р. 189

Тормос, канал 317п14

Торранс, Калифорния 169, 329п24

трагедия общего 19-20, 25, 28-29, 32-35, 37-39, 43-44, 48, 257-260  
*см. также* общий ресурс; имущественные права, коммунальное транзакционные расходы 96, 101-102, 269-270 третий мир 29, 46, 96, 234-235, 321-322п33 Трибунал де лас Агуас 110-111, 113-114 Труман Д. 24 Труст К. К. 103

Турецкое прибрежное рыболовство 205-209 Турия, речка 108-110

## у

Уда Валаве, схема, Шри-Ланка 225

*см. также* Шри-Ланка, ирригационные системы Уилсон Дж. А. 79  
Уилсон Р. 22, 27

Уильямсон О. Е. 63, 70, 307п16, 308п23, 310-311п13п14п18, 342п2,  
345п22 Уинн С. 88, 309п1

Уокер Дж. М. 78, 312п25, 336-337п6 Уорд Г. 77 Уоррен Р. 57

Упхофф Н. Т. 332, 237-238, 242-243, 308п21, 337п8, 338п14,  
339п19п20, 339-340п22п24, 340-341п25 уровни анализа 81-88

коллективного выбора 84-88

конституционального (учредительного) выбора 84-88 оперативного  
выбора 82, 84-88

Уэйд Р. 83, 343п10 Уэллинг Дж. А. 315п3 Уэлч В. П. 33, 344п17  
Уэшлер Л. Ф. 152, 324п4

## Ф

Файн Дж. 288, 305п6, 341п27

Файтанар 107

Фаноалтеа С. 315п3

Фарис Д. К. 341п28

Фарр Дж. 342п3

федерации *zanjeras*, Филиппины 126—130, 256, 267 Бакарра-Винтар 126 Нибиниб128 Санто-Росарио 128 Сургуи 126 Фезер, речка 210, 213 Фезер, речка, проект 210 Фелипе II Испанский 122, 319п21 Фердинанд Испанский 123 Филд А. Дж. 313п31 Филд Б. К. 315п3 Филд Р. 33

Филиппины, Водный кодекс 126

Филиппины, *zanjeras* 92 — 96, 123—131, 150, 274, 320-321п27, 321п29п31п32, 341п26

Фини Д. Г. 46, 88, 311п17

Флад М. М. 304п1

Фледби Б. 228, 232-233, 338-339п16

фон Райт Дж. Г. 334-335п48

Форман С. О. 43

Фортманн Л. 308п21

Фоссетте К. 168, 178, 344п16, 330-331п28

Фоссетте Р. 168, 178, 344п16, 330-331п28

Фрей Б. С. 310п6, 313п27

Фролич Н. 305п4

Фуруботн Е. Г. 314п1

## Х

Хайями Я. 316п9

Хамбантота, Шри-Ланка 220, 222

*см. также* Шри-Ланка, прибрежное рыболовство Хардин г. 20-21, 27, 29, 32, 257, 305п2п3, 308п22 Хардин Р. 297, 305п4, 309п3 Харрис А. 187 Харрис Ф. Х. де Б. 314п1 Харрисс Дж. К. 225 — 226, 229 — 236 Харсани Дж. 23, 323п41 Хейлбронер Р. Л. 29 Хекаторн Д. Д. 313п29, 342 — 343п4 Хил Г. М. 22, 79, 95, 306п9, 312п24 Хили Р. 226, 344п14 Хилл С. 305п3 Хирано, Япония 102—106

*см. также* Япония, общинные горы Хогарт Р. М. 344п15 Холкомб Р. Г. 313п30

Хоторн, Калифорния 169, 173— 176, 182, 294, 329п23п24 *см. также* Калифорния, подземные бассейны Хоффман Е. 307п12, 314п1

## Ц

Цебелис Г. 312п20 централизация 29 — 31, 34 — 36

*см. также* власть, центральная

Центральный бассейн, Калифорния 160, 177—180, 183—191, 254 — 256, 267, 284, 294, 297-298, 325п8, 330п27, 330-331п28, 331-332п34, 333п38 Водная ассоциация 175, 184, 189-192 «хозяин воды» 178, 181

*см. также* Калифорния, подземные бассейны Центральный бассейн, муниципальный водный округ 330-331п28 центральный орган, *см.* централизация

## Ч

«Чанслор-Канфилд Мидуэй», нефтяная компания 175 Чарльз А. 81 частотно-зависимое действие 41—44, 67, 310п10

частотно-зависимые (несинхронизованные) действия (поведение)

67, 292

Чаттис Мауя, система, Непал 321-322п33

человеческое суждение 292 — 296

Чемберлен Дж. 305п4

Чемберс Р. 313п26

Чепегейн Д. П. 252

Чино, бассейн, Калифорния 325п8, 330п27

*см. также* Калифорния, подземные бассейны Чисасиби, индейцы Кри 323п39

### ***Ш***

Шааф Дж. 88 Шарма П. Н. 316п8п9 Шарпф Ф. В. 22, 281

Швейцарские альпийские общинные горы 92—102, 104, 132— 133, 287, 316п6 Шеллинг Т. К. 70, 74, 310п10, 311п18, 326п13 Шепард В. Б. 48, 304п1

Шепсл К. А. 22, 92, 132, 306п10, 308п23, 311п18, 312п19, 345п22

Шива, Япония 146

Шиманофф С. Б. 335п49

Шлагер Е. К. 310п7

Шоу А. Б. Дж. 327п18

Шредер Л. 309п1

Шри-Ланка, засушливая зона 224, 226 — 228

Шри-Ланка, ирригационные системы 205 — 206, 224 — 245, 261, 267, 338п14п15

Шри-Ланка, Партия Свободы 220

Шри-Ланка, прибрежное рыболовство 213 — 224

Штроебе В. 310п6

**Э**

Эгейское море 207-209

Эллагала, Шри-Ланка 227

Эллиот Э. 338п13

Элстер Дж. 75, 141, 311п18

Эль-Сегундо, Калифорния 175, 329п23п24

Эренфельд Д. В. 29

Эрлих 312п20

**Ю**

Юм 303

**Я**

Яйавардене Дж. 339п18 Яманака, Япония 102—107, 146

*см. также* японские горские общины Япония 102, 316п9, 337п8

японские горские общины 92 — 96, 102—107, 132—133, 142, 256, 261, 287, 316п9

**А**

atar 124, 128-130, 321п28, 322п34

**В**

biang ti daga 124-125

## С

Consejo de Hombres Buenos («Совет хороших парней») 117

## К

kumi 103-105

## У

vel vidanes 229-231

Элино́р Остро́м (англ. Elinor Ostrom) (7 августа 1933, Лос-Анджелес — 12 июня 2012, Блумингтон) — американский экономист и политолог, профессор университета Индианы. Не только занималась академической работой, а и работала в Комитете национальной городской политики США, возглавляла Товарищество общественного выбора и Американскую ассоциацию политических наук, проекты Агентства международного развития США, Федерального департамента юстиции, Фундации Форда, Агентства развития международной кооперации Швеции. В 1990-х годах по заказу ООН исследовательница разрабатывала инновационную систему надзора за использованием лесных ресурсов планеты.

В 2009 году Элино́р Остро́м получила премию Риксбанка Швеции памяти Альфреда Нобеля за весомый вклад в «анализ управления общественными ресурсами». Впервые за сорокалетнюю историю существования этой почетной награды ее получила женщина.

Татья́на Монтя́н (29 августа 1972, Керчь) — украинский правовед, адвокат, публицист, общественный активист, блогер. С 1995 года — адвокат Киевской городской коллегии адвокатов. В 2010 году Татьяна Монтян была экспертом Еврокомиссии по вопросам разработки механизмов урегулирования проблем касательно общего имущества и реформирования системы регистрации имущественных прав. С 2008 года занимается переводческой деятельностью научной литературы и

иностранного законодательства для апробации в Украине. Среди ее переводов — книга перуанского экономиста Эрнандо де Сото «Мистерия капитала» (вместе с волонтерами), статья профессора Калифорнийского университета (Санта-Барбара) Гарретта Хардина «Трагедия общего» и др. Кроме научных статей и монографий, Татьяна Монтян осуществила перевод удачных законов соседних государств, в частности Эстонии и Грузии. 29 мая 2012 года Татьяна Монтян получила награду «Юридическая премия 2012 года» в номинации «За выдающиеся профессиональные достижения».

---

<b>notes</b>
--------------

# 1

«Поток» и «запас» — термины из макроэкономики и логистики, которыми определяется способ измерения ресурса или показателя. «Запас» — это состояние показателя на определенный момент времени, измеряется в количественных единицах, а «поток» — динамический показатель, размер изменения запаса за определенный период времени, измеряется в количественных единицах на единицу времени. — *Прим. пер.*

*Общим имуществом* является имущество, которое по своей природной сути не может быть чьей-то собственностью, но может использоваться каждым так, как пользуются воздухом или открытым морем. *Публичным имуществом* является имущество, находящееся в государственной или муниципальной собственности и которое по своей общественной сути может использоваться каждым так, как пользуются территориальным и внутренним морями, судоходными водоемами, публичными улицами, площадями или парками. — *Прим. пер.*

Теория легитимности политической власти, содержащая положения о происхождении и содержании норм морали. — *Прим. пер.*

«Игра на доверие» является общим названием для игры, более известной как «охота на оленя». Французский философ Жан-Жак Руссо предложил такую ситуацию. Два охотника могут или совместно подстрелить оленя (довольно много мяса), или в одиночку поймать кролика (тоже вкусно, но мяса гораздо меньше). Охота на оленей — сложная задача, которая требует сотрудничества. Если охотиться на оленя в одиночку, шансы на успех минимальны. Охота на оленей полезнее для общества, однако требует доверия между его членами. — *Прим. пер.*

«Куриная игра», также известная как «ястреб-голубь», — это модель конфликта для двух игроков в теории игр. Принцип игры заключается в том, что, хотя каждый игрок и предпочитает не уступать другому, результат, при котором никто из них не уступает другому, является худшим возможным результатом для обоих игроков. — *Прим. пер.*

Эта игра является образцом двустороннего рынка, на котором продукт в виде большого неделимого юнита (например, дома, автомобиля и т.п.) надо обменять на деньги, при этом каждый участник или поставляет, или нуждается в целом юните. Юниты не обязательно похожи и могут иметь различную ценность для различных участников. — *Прим. пер.*

означает планируемый, предполагаемый или ожидаемый уровень какой-либо переменной или деятельности. Показателю *ex ante* противопоставляется показатель *ex post* как фактическая величина реализованных ожиданий. — *Прим. пер.*

*Узуфрукт* — вещное право пользования чужим имуществом с правом получения доходов от него, но с условием сохранения его целостности и целевого назначения. — *Прим. пер.*