V. *Технический университет Чалмерса: предпринимательство на практике*

К

огда я выбирал Технический университет Чалмерса (Шве­ция) для своего предыдущего исследования, я не был уверен, что он был тем местом, где самостоятельно была начата транс­формация. Мне было известно, что в 1994 году этот универси­тет сделал свой выбор в пользу того, чтобы занять уникальное положение в управлении шведским высшим образованием по­средством принятия нового статуса «фондового университета». Таким образом он сделал первые полшага или шаг к избавлению от государственного контроля, которому были подвержены все другие шведские университеты. Этот шаг включал создание собственного контролирующего совета, который распоряжал­ся всеми доходами. По аналогии с частными университетами, Чалмерс должен был освободиться от влияния государствен­ной системы в вопросах внутреннего распределения ресурсов, назначения и поощрения персонала, разработки учебных про­грамм и курсов. Он должен был по-своему взяться за дело обе­спечения исследовательской и преподавательской деятельности и возможностей для обучения студентов. Заинтригованный такой существенной переменой, я решил, что этот выбор был сделан университетом не случайно, что он стал возможен благо­даря некоторой внутренней установке, позволявшей ему в тече­ние длительного времени, лет 10 или более, видеть возможности там, где другие видели лишь проблемы. Чалмерсу суждено было стать шведским экспериментом, который, хотя он и проектиро­вался частично наверху, в значительной мере был инициирован снизу посредством выражения институциональной воли.

Приступив к исследованию Чалмерса, я обнаружил здесь оче­видны взаимосвязанные действия трансформационного харак­тера. В этом университете со всей отчетливостью проявились направления трансформации, описанные мной в книге 1998 го-

да, причем в их взаимосвязи и взаимодействии1. *Идея* о том, что институт должен стать предпринимательским, уже в 1980 году была изложена в понятиях *академического оплота* и *направляю­щего ядра.* Уже тогда ведущий профессор университета при под­держке ректора и административного директора заявил о своей безоговорочной верности «инновациям» и основал соответ­ствующий Инновационный центр, что со временем привело к развитию многосторонней расширенной *периферии развития.* Университет воплощал в своих структурах и распространяе­мой культуре идею о *«множественных центрах инновационного поведения»,* в которых самостоятельно должны были форми­роваться и развиваться инициативы. На периферии активно создавались новые структуры преимущественно проектного междисциплинарного характера, которые связывали универси­тет с бизнесом и другими внешними группами. Используя такие внешние структуры, как инкубатор, дочерние фирмы, научный парк, Чалмерс не беспокоился по поводу коммерциализации. На протяжении 1980-х и в начале 1990-х годов предпринимательские шаги следовали один за другим: фирма посевного (венчурного) капитала, Группа по связям с бизнесом, программы подготов­ки руководителей высшего звена, которые позволяли шведским управленцам встречаться с признанными гуру в самых разных странах, специальные курсы на преддипломном уровне высше­го образования. Еще одним значимым явлением стали Центры передовых знаний, получившие поддержку на государственном уровне, которые занимались проблемами, сформулированными промышленными компаниями и университетским персоналом. Можно сказать, что они занимались «исследованиями нового типа».

Студенты и выпускники также были охвачены предпринима­тельским «духом». Это отражалось на их поведении и позитив­но сказывалось на воодушевлении Гетеборга — второго после Стокгольма города Швеции — и на конкурентном положении западного побережья Швеции в сравнении с восточной и юж­ной ее частями. Здесь не сомневались, что Чалмерс — это ре­гиональный университет. Местный бизнес, особенно крупные компании, был связан с ним самыми тесными узами.

1 *Clark B.R.* Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation. Oxford: Pergamon/Elsevier Science, 1998. P. 84-102.

105

Деволюция бюджетирования привела к значительному усиле­нию управления на среднем и нижнем уровнях: деканы и главы отделений стали более заметными фигурами, хотя коллегиаль­ные органы на этих уровнях и в реконструированном центре все еще сохранялись. Финансирование постепенно стало более ди­версифицированным. Доля центрального финансирования со­кратилась и в 1995 году составляла примерно половину общего дохода, причем государственное финансирование затрагивало, главным образом, программы общего высшего образования, а докторских программ и исследовательской деятельности — упа­ло до одной трети. Чалмерс научился добывать средства у иссле­довательских советов и необразовательных правительственных департаментов; он узнал, как зарабатывать значительные сум­мы посредством проведения «целевых исследований» и привле­чения «пожертвований, подарков, средств благотворительных фондов», которые можно было тратить по своему усмотрению. Такие богатые фонды, как Фонд Валленберга, жертвовали зна­чительные суммы на развитие шведских университетов в целом и на строительство зданий и закупки дорогостоящего оборудо­вания в частности.

Все эти материальные, осязаемые изменения помогли из­начальной идее перерасти в прочный комплекс устойчивых представлений, а затем и во всеобъемлющую культуру. Сим­волическая сторона университетской жизни, всегда неосязае­мая, здесь была хорошо развита и эффективно согревала уни­верситет. В ходе интервью, без всяких просьб с моей стороны, преподаватели и студенты говорили о том, что необходимо понять особый «дух» этого университета, довольно предпри­нимательский по своему характеру. Эта сфокусированная культура, поддерживаемая и среди выпускников, была осно­ванием для оказания ценной моральной и финансовой под­держки.

Принятие статуса университета-фонда в 1994 году стало зна­чительным событием. Его можно рассматривать одновременно как продолжение начатого ранее предпринимательского разви­тия и как формирование «новых условий для оживления». Если «грамотно распорядиться» новым статусом, то он может при­дать Чалмерсу «уникальный потенциал». Ректор университета сформулировал просто: «Идея фонда прекрасно согласуется с

юб

давним стремлением Чалмерса к большей независимости и по­иску независимых решений. Мы хотим действовать "самостоя­тельно". Мы хотим "самоутверждаться"»2.

Здесь имел место настоящий макроинституциональный экс­перимент. Могла ли существующая предпринимательская ори­ентация университета стать еще более агрессивной в своем саморазвитии? Новый статус делал Чалмерс гибридным инсти­тутом, которой по-прежнему был крепко связан с государством, но при этом обладал большей свободой для самостоятельного развития и определения своих отличительных черт. Насколько устойчива эта форма? Мог ли университет сформировать новую инфраструктуру, которая поддерживала бы перемены? Что ста­лось с этим экспериментом к 2000 году?

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ

Без сомнения, схема управления, принятая после изменения официального статуса в 1994 году, к концу века была разра­ботана достаточно тщательно. На множественных уровнях университетская инфраструктура одновременно обеспечива­ла институционализированное устойчивое состояние и делала возможными дальнейшие изменения. Созданный совет *Фонда,* являющийся «верховной структурой по принятию решений», назначал университетский совет и «управлял капиталом фон­да». Совет *университета,* в свою очередь, управлял деятель­ностью университета. Президент выполнял важную роль, «от­вечая за функционирование в целом». При этом ему помогала Группа по управлению университетом, состоящая из ректора, проректоров, деканов девяти школ и главы второго универ­ситетского кампуса — Университетского колледжа Чалмерса Линдхольмена АБ, имеющего статус «филиала». В школах были собственные советы и деканы; около 80 отделений также имели свои советы и заведующих. В состав таких советов могли вхо­дить не только преподаватели, иные сотрудники университета и студенты, но и люди со стороны. Жесткая линейная структура дополнялась широким коллегиальным участием. А средний и нижний уровни университетской структуры — школы и отде­ления — в условиях делегированного внутреннего бюджетиро-

Формулировка 1995 года, цит. по: *Clark B.R.* Op. cit. P. 98.

107

вания обладали значительной свободой действий и стимулами для саморазвития3.

Следуя кредо 1994 года «делать все самим» и всегда «стремясь к независимым решениям», к 2000 году университет значитель­но распространил свои «центры инициатив» по всем основным отделениям и по активно расширяющейся периферии развития. Чалмерс быстро становился преимущественно *сетевым универ­ситетом,* обладающим множеством больших и малых частей, которые даже получили статус отдельных юридических лиц. Так, например, в качестве специальных центров для осуществ­ления инновационной деятельности, помимо исходного Центра инноваций, были созданы второй центр для вновь создавае­мых компаний, Chalmersinvest AB, Innovationskapital AB, Школа предпринимательства и другие структуры — элементы «единой инновационной системы Чалмерса». Для сотрудничества с про­мышленностью университет создал восемь или даже больше «центров», «фондов» и отдельных структур, таких как Центр корпоративных связей, Фонд научного парка и Технический парк Линдхольмена АБ. Университет мог похвастаться LightUp Technologies AB, «отделившейся компанией, продолжавшей ис­следования, начатые в Чалмерсе в 1992 году», которая была при­знана лучшей «компанией посевного капитала» в области био­технологий в национальном конкурсе «Компания года»4.

На рубеже веков в университете все так же развивались но­вые междисциплинарные центры и программы, которые при­влекали преподавателей и студентов из разных школ и отделе­ний. Среди них особенно выделялся имеющий значительный потенциал Центр микротехнологий (ЦМ2), в котором занима­лись фундаментальными и прикладными исследованиями в об­ласти микроэлектроники и который должен был стать «одной из передовых университетских структур такого рода». В нем было сформировано около 15 исследовательских групп, в которых ра­ботали более 200 преподавателей, прочих сотрудников и студен­тов, представляющих школы химической инженерии, физики и инженерной физики, электрической и компьютерной инжене­рии. Директор Центра подчинялся не отдельному декану или главе департамента, а офису президента, что свидетельствовало

3 Chalmers University of Technology Annual Report. 2000. P. 32 и далее.

4 Ibid. P. 29.

об особом положении ЦМ2, получающего отдельное финанси­рование и привилегии. Средства на капитальное строительство и приобретение дорогого оборудования были предоставлены Фондом Валленберга и советом Фонда Чалмерса. Планирова­лось, что «сотрудничество с промышленностью» будет состав­лять одну треть его деятельности5. В 2001 году было отмечено, что такому сотрудничеству был дан «многообещающий старт». Так, Philips Semiconductors «закрывала свои исследовательские лаборатории в Нью-Йорке и перевозила оборудование в новые чистые помещения ЦМ2». Возрастающий интерес со стороны промышленности к сотрудничеству с новым Центром привел к тому, что было решено вложить деньги в строительство нового здания в городе, чтобы разместить всех желающих6.

Также процветали множественные исследовательские цент­ры, поддерживаемые национальными агентствами экономиче­ского развития. *NUTEK* (Шведский государственный комитет индустриального и технического развития) в 2000 году предо­ставил долгосрочное финансирование шести центрам, которые успешно прошли международную оценку второй фазы своего расширения. В 1995 году я посетил один из этих центров, ко­торый поразил меня как умелым управлением, так и органи­зационной свободой. Руководители этих «центров передовых знаний» так же подчиняются не деканам или заведующим от­делений, а непосредственно офису президента и могут свободно пересекать вертикаль власти. Помимо центров NUTEK, Чалмерс был вовлечен в реализацию почти 30 межуниверситетских ис­следовательских программ, финансируемых Шведским фондом стратегических исследований (SSF). Десять из них (в таких об­ластях, как прикладная математика, производственная инжене­рия и биоинформатика) составляли его основу.

В созданном в Гетеборге втором университетском кампусе активно развивались и распространялись новые инициативы, особенно альтернативные образовательные программы. Уни­верситету даже стало не хватать места. Расширению границ университета препятствовали два фактора: 1) наличие соседей, настроенных против вторжения на их территорию, и 2) наличие установленных требований в отношении свободного простран-

5 Ibid. Р. 44.

6 Ibid. Р. 48.

io8

109

ства. В конце 1990-х годов Чалмерс занялся дорогостоящей ре­конструкцией на своей территории и благодаря соглашению с муниципалитетом приобрел второе здание неподалеку. Че­рез реку, в менее застроенной области Линдхольмен, в каче­стве университетского «филиала» был создан второй кампус. К 2000 году в этом колледже обучались более 2000 студентов дневного отделения, число которых постоянно росло. Здесь реализовывалась «подготовительная программа для обучения в университете» под названием «год инженерной подготовки», а также 3-годичные программы бакалавриата в некоторых ин­женерных областях (первой официальной степенью в Швеции была степень магистра). Кроме того, в Линдхольмене работала собственная Школа непрерывного и профессионального обуче­ния. Университетский колледж Чалмерса Линдхольмен АБ са­мостоятельно занимался «интернационализацией», работая над программой магистерского уровня в области информационных технологий — совместным проектом с «университетами Герма­нии и Финляндии», в рамках которого студенты «должны про­вести один семестр в каждом из университетов-участников». При развитии этого кампуса подчеркивалось, что он содейству­ет интеграции «университета с местным сообществом и про­мышленностью», таким образом «внося вклад в развитие Гете-борга как города знаний»7.

Поскольку новые специфические структуры в Линдхольмене были направлены на интеграцию университета и промышлен­ности, Школа непрерывного и профессионального образования заключила «соглашения о сотрудничестве» сначала с Volvo, по­том с Saab, а затем продолжила изучение существующих и бу­дущих требований в отношении профессиональной подготовки («востребованных навыков») со стороны других фирм, пред­ставляющих в том числе малый и средний бизнес. Поначалу (с Volvo) обучение тому, как работать вместе, было «в новинку обеим сторонам». Процесс «взаимного обучения» ориентиро­вался на создание лучших практик и поиск лучших решений как в быстро развивающихся компаниях, так и в подготовке кадров. Если такие отношения приносили результаты и стоили того, чтобы распространиться на другие университеты и фир­мы, то выигрывали обе стороны. Школе, существующей за счет

7 Chalmers University of Technology Annual Report. 2000. P. 42-43, 54.

средств промышленности, а также ресурсов государства и Ев­ропейского содружества, направляемых на проекты развития, очевидно, предназначалась роль «системного поставщика» про­фессиональных кадров8.

С образовательной точки зрения в Линдхольмене создавалась «новая концепция в рамках университетской системы», соглас­но которой подготовка для промышленности могла быть как специальной, так и адаптируемой. Координаторы и экспертные группы, представляющие обе стороны, фокусировались на по­стоянном повышении квалификации уже работающих кадров и поддержании притока хорошо подготовленных выпускников. При этом университет должен был работать в направлении раз­вития новых педагогических подходов, включая электронное («обучение в нетрадиционном окружении») и эксперименталь­ное обучение («обучение на основе опыта»). Кроме того, было необходимо обучить преподавателей, занимающихся профес­сиональной подготовкой взрослых. При этом университет мог приобрести опыт того, какое обучение получают взрослые и как хотят, чтобы их учили. Кроме того, преподаватели могли узнать о современных прикладных аспектах теоретического знания, а студенты — «освежить свое образование» с целью успешного трудоустройства и дальнейшего персонального развития на ра­бочем месте9. Задача Школы состояла в том, чтобы разрабаты­вать и стабилизировать образовательные программы (создавая новые невозвратные издержки и частные интересы), одновре­менно заставляя их изменяться в соответствии с изменяющи­мися внешними потребностями. «Партнерство» способствова­ло этому. В случае успешной работы эта структура должна была стать частью университета, ориентированной на будущее.

В развитии ли нового кампуса, в интенсивной ли перестрой­ке старого университет настойчиво подчеркивал, что его но­вый статус позволяет ему «прямое владение недвижимостью». Недвижимость должна была «принадлежать и управляться структурой *Chalmers University of Technology Properties AB»* — интегрированной структурой, ответственной за обеспечение

8 *Bergqvist Т.* How to Create a Win-Win Situation in Partnership With Induc-
try: Experiences From Western Sweden. Paper given at the 24th Annual Forum
of the European Association for Institutional Research (EAIR), Prague. 2002.
September 8-11.

9 Ibid.

110

Ill

и планирование помещений. Этот «филиал компании» стал ча­стью сети отдельных структур, названных «Чалмерсской груп­пой». Помимо университета как основной компании, существо­вало еще три филиала: университетский колледж, компания по работе с недвижимостью и инвестиционная компания. «Все компании в Группе — собственность университета»10.

Это достижение означало значительную трансформацию исторически сложившейся структуры. Оно закрепляло универ­ситетскую автономию посредством превращения университета в систему инкорпорированных структур по типу федерации. Таким образом, был сделан серьезный шаг в организационной структуре шведского высшего образования на пути к независи­мости, поиску самостоятельных решений, «самоопределению» и «самостоятельным действиям».

Активная сетевая деятельность выходила за пределы Чалмер-са, распространяясь как на национальный, так и на междуна­родный уровни. В конце 1990-х годов университет увеличивал число альянсов с другими шведскими университетами и извест­ными зарубежными институтами. В Швеции вполне естествен­ным был альянс с соседним более крупным многопрофильным Университетом Гетеборга. Соседствуя друг с другом, два уни­верситета на протяжении длительного времени обменивались студентами. Возникло несколько совместных научных отделе­ний, в которых были задействованы преподаватели и физиче­ские ресурсы обоих институтов. Сотрудничество разрасталось, область за областью, особенно в сфере «наук о живой окружаю­щей среде» и информационных технологий. В 1998 году были установлены более тесные связи еще с одним университетом и двумя университетскими колледжами на западе Швеции11.

На рубеже веков особенно отчетливо выражалось намере­ние университета присоединиться к международным сетям. Были сформированы формальные институциональные альян­сы с такими признанными мировыми институтами, как Мас-сачусетский технологический институт в США, Швейцарский федеральный технологический институт в Цюрихе, Политех­нический институт в Париже, Общество Фраунгофера (группа исследовательских центров) в Германии и Университет Токио в

10 Chalmers University of Technology Annual Report. 2000. P. 54, 56.

11 Ibid.

Японии. Кроме того, в области университетского менеджмен­та были сформированы альянсы с Имперским колледжем и Лондонской школой экономики в Великобритании. В рамках «специального проекта развития Чалмерса» в том же году был нанесен ряд визитов на юг Германии, в Тайвань, Гонконг и Шэнь-чжэнь, Сингапур, Японию, Южную Калифорнию, Бостон с его окрестностями и даже в Детройт!12 Были проведены семинары, нацеленные на поиск возможных направлений сотрудничества в исследовательской деятельности с университетами Южной Аф­рики и Мексики. К тому же университет постоянно принимал участие более чем в сотне проектов Европейского союза, которые включали сотрудничество с университетами и промышленными фирмами разных стран. Международные сети предлагали боль­ше возможностей, чем региональные и национальные альянсы: старые связи здесь с легкостью заменялись на новые.

Развитие всех этих видов деятельности и стремление быть как можно более независимыми требовали диверсификации дохо­да, что стало насущной проблемой в техническом университете, наполненном старым и оснащенном новым дорогим оборудова­нием. Денег никогда не хватало, однако общий доход постоянно увеличивался и все больше диверсифицировался. Между 1980 и 1995 годами доля финансирования со стороны министерства образования и науки снизилась с 67 до 55% бюджета универси­тета. В 1997 году сумма общего университетского дохода превы­сила аналогичный показатель прошлого года на 11%. Кроме того, «при постоянном увеличении ежегодно получаемых средств все большая их часть поступала от фондов, Европейского союза, компаний и т.п.». Зависимость от государственного бюджетного финансирования снизилась с 55 до 51%, а в 1998 году, когда об­щий доход университета вырос на 8%, — вплоть до 48%. В уни­верситетском отчете за этот год утверждалось: «Произошел переход от государственного финансирования образовательной и исследовательской деятельности университета к финансиро­ванию за счет грантов и заказов на исследования от бизнеса и частного сектора. В исследовательской деятельности и работе докторантуры произошло полное замещение одних ресурсов другими». Этим дело не закончилось. В 1999 году общий доход вырос на 10%, а бюджетная поддержка упала до 44%. В 2000 году

12 Ibid. Р. 30-31.

112

Поддержание изменений в университетах

бюджет университета вырос на 2%, а финансирование со сторо­ны государственного бюджета составило 45%13.

Итого за 15 лет (1980-1995) бюджетная поддержка как доля общего дохода снизилась на 12% еще до того, как в 1994 году университету был присвоен новый статус. После этого за пять лет (1995-2000) она уменьшилась еще на 10%. Доля средств, вы­деленных непосредственно Фондом Чалмерса, — отдельно от тех, что предоставлялись со стороны бизнеса, Европейского союза, государственных фондов и различных государственных агентств, — выросла с ничтожных 2% в 1996 году до ощутимых 14% в 2000 году. Фондовый университет учился использовать свои собственные ресурсы в качестве источника дополнитель­ного дохода, аналогично тому, как частные университеты по­ступают со своими эндаументами. В конце 2001 года скромный «капитал» Фонда составлял 2315 миллионов шведских крон (больше 250 миллионов долларов — по курсу 9 крон за 1 дол­лар), что за вычетом денег, пущенных в дело, больше изначаль­ного капитала 1994 года на 40%14.

Привлекая разнообразные источники дохода, университет продолжил развитие своей работы по сбору средств от вы­пускников. Чалмерс уже давно работал в этом направлении: его добровольные ассоциации выпускников, например Ассо­циация инженеров Чалмерса, помогали поддерживать соот­ветствующую идентичность и связи с университетом. Вместе с обретением нового независимого статуса в середине 1990-х годов университет стал вести более систематическую работу по превращению бывших студентов в настоящее сообщество выпускников, способных оказать моральную, политическую и финансовую поддержку. К 2001 году была успешно завершена кампания по сбору пожертвований на новое здание студенче­ского союза, в ходе которой, как подчеркивалось, были собраны пожертвования от 2300 человек «на общую сумму 61 миллионов шведских крон» (почти 7 миллионов долларов)15.

Плюс ко всему, в сотрудничестве с банком университет инициировал создание Глобального фонда Чалмерса, «ориен-

13 Chalmers University of Technology Annual Report. 1997. P. 3; 1998. P. 3;
1999. P. 1; 2000. P. 7.

14 Ibid. 2001. P. 62.

15 Ibid. P. 33.

V. Технический университет Чалмерса

тированного, главным образом, на получение средств от вы­пускников, студентов и работодателей» для их последующего инвестирования на фондовой бирже. «Два процента годовых от общего объема фонда... должны были идти на поддержание международной деятельности университета»16. Кто не рискует, тот не пьет шампанское! Словом, «мы» все повязаны.

По мере того как в конце 1990-х годов этот быстро развиваю­щийся институт становился все более предпринимательским, продолжая начатую ранее трансформацию и находя пути для продолжения изменений, необходимо было определиться с вопросами фокусировки и поиска баланса в предметах и про­граммах. Даже в этом «техническом университете», который по определению не имел большей части гуманитарных и социаль­ных наук, остающаяся область точных и естественных наук и технологий стала слишком разрозненной и сложной — ни одно­му университету не под силу охватить и полноценно поддержи­вать такое многообразие. Как же тогда совместить исследова­ние новых возможностей и сохранение основного ядра? Ответ Чалмерса заключался в определении четырех новых «областей стратегического инвестирования» в 2000-2001 годах, в отно­шении которых университет брал на себя «временные» спе­цифические финансовые обязательства на срок от пяти до семи лет: микротехнологии, информационные технологии, биоло­гические науки и науки об окружающей среде. Для каждой из этих областей были выделены свои суммы. В то же время совет определил «обновление и обеспечение качества программ на уровне общего высшего образования» как область «приоритет­ного инвестирования» — и выделил на эти цели значительную сумму17. Таким образом, идея состояла в том, чтобы выбороч­но инвестировать максимально возможные суммы в новые предметные области. Однако при этом сохранялся фундамен­тальный характер образовательного ядра, представленного на преддипломном уровне высшего образования, что особенно поддерживалось традиционными департаментами и активны­ми студенческими лидерами.

Студенты имеют значительный вес в Чалмерсе. Показатель­но, например, что первое послание в университетском отчете

16 Ibid. P. 32-33.

17 Ibid. P. 62.

114

за 2001 год было от имени президента, а второе — от имени председателя студенческого совета. При этом последний обра­тил свое внимание на острую нехватку мест в общежитии, важ­ность эффективного приема новых студентов и необходимость сделать курсы на преддипломном уровне высшего образования «более гибкими и индивидуализированными».

В Чалмерсе, как и вообще среди проактивных университетов, поиск равновесия между новым и старым никогда не заканчива­ется. Здесь выходом из ситуации стало определение временного характера новых рискованных предприятий, которые в случае успеха становились частью более стабильной университетской структуры.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

К 2000 году Чалмерс стал прекрасным примером того, как в ев­ропейских условиях можно одновременно быть региональным, национальным и международным университетом. Во-первых, благодаря своей технологической направленности он оказался на гребне волны общественного настроения, согласно которо­му шведские университеты должны были учиться совмещать исследования для понимания с исследованиями и обучением для применения. Как в шотландском Стратклайде, здесь раз­вивались точные и естественные науки и технические дис­циплины, прежде всего прикладные, и университет гордился своей известностью в области обучения практическим вещам, посредством которого он реализовывал как национальные, так и региональные интересы. Для этого требовалось развивать ис­следовательские и образовательные способности, позволяющие вывести университет на международный уровень.

Во-вторых, Чалмерс стал в значительной мере сетевым уни­верситетом как в своих внутренних делах, так и во внешних взаимоотношениях. Особый интерес представляет внутренняя сетевая организация: она состоит из отдельных компаний и филиалов, которые, с одной стороны, обладают операционной независимостью, а с другой — связаны между собой как части одной или нескольких «систем» Чалмерса. Сетевая ориентация способствовала развитию экспериментальных начинаний, ко­торые в слабо объединенной системе все же могли быть связаны друг с другом. Таким образом, открывалась возможность адап-

тивного продвижения вперед при одновременном закреплении достигнутых результатов в экспериментальных, изменяемых организационных установках. Подобный «частный характер» деятельности был невозможен в старых определяемых государ­ством структурах. Он возникает на основе автономии, которой отличаются некоторые полугосударственные-получастные гиб­ридные университеты, развивающиеся в разных частях света в начале XXI века. Акцент делается непосредственно на иннова­ционной, экспериментальной организации как основе устойчи­вых инноваций — самой важной черты.

То, сколь агрессивно Чалмерс занялся формированием внеш­них альянсов и сетей с другими университетами посредством таких организационных установок, которые можно с легкостью модифицировать или даже упразднить в отличие от слияния, ведущего к более тесной и постоянной интеграции, указывает на важность добровольной связи с другими институтами. Та­кие крупные структуры Чалмерса, как новый кампус в Линд-хольмене, формировали самостоятельные альянсы с бизнесом и другими университетами. Судя по всему, гибкость была основ­ной чертой этих альянсов: кто хотел, тот оставался и расширял альянс или сеть, кто хотел — вправе был в любой момент по­кинуть их. Здесь были проведены только органичные слияния между несколькими схожими отделениями из соседнего круп­ного Университета Гетеборга.

В-третьих, Чалмерс извлек значительную выгоду из относи­тельно быстрых изменений в диверсификации своего дохода. Год за годом проходил постепенный переход от бюджетного финансирования к другим источникам, в том числе средствам, заработанным университетом. Ежегодный прирост общего до­хода в 1997-2000 годах (11,8,10 и 2%) в среднем составлял около 8%. Такой уровень ежегодного прироста способен облегчить бо­лезненное приспособление к переменам. Благодаря ему не толь­ко покрываются растущие затраты по фиксированным статьям, но и выделяются деньги на развитие новых инициатив. При стремлении к подобным ежегодным увеличениям универси­тетского бюджета нельзя рассчитывать на помощь националь­ного и регионального правительств. Дополнительные средства возникают, главным образом, в результате институциональной диверсификации финансирования. В отношении ежегодного увеличения общего дохода Университет Чалмерса напоминает

пб

Университет Уорика, где в конце 1990-х годов такой прирост со­ставлял 10%. Возникающие таким образом «излишки» можно потратить на самые разные цели.

Признавая различия в общественных условиях, мы можем определить ряд контрольных точек в финансовом положении университетов, стремящихся к устойчивой адаптации. Средний ежегодный прирост общего дохода должен составлять 2-3%, чтобы университеты (как и государства!) могли просто платить по счетам. Чтобы начать предпринимательскую деятельность, необходимы, по крайней мере, 5%. И наконец, если ежегодный прирост составляет 8-10%, то наступает благодать. Тогда уни­верситеты могут одновременно реставрировать здания, косить траву, платить преподавателям, перерабатывать курсы, поддер­живать нуждающихся студентов *и* инвестировать в будущее.

Последнее, и самое главное, замечание состоит в том, что Чалмерс продемонстрировал процессы, которые можно обоб­щить как *социальное (организационное) развитие инициативы, инноваций и лидерства.* Чтобы результативно «находить неза­висимые решения», университет распространил ответствен­ность за этот поиск между большим количеством «центров инициативы». Поначалу они появились в крупном Центре ин­новаций — на передовой трансформации, а затем — в основных департаментах и многих других структурах, ориентированных на внешние определения междисциплинарных и трансдисцип­линарных проблем и внешние услуги. Объяснение очень про­стое. При постоянно меняющихся внешних условиях и расту­щих запросах инициатива должна проявляться на всех уровнях и во всех структурах университета: от отделений оплота в ста­бильном академическом ядре до офисов, центров и программ, составляющих расширенную периферию. Как в ядре, так и на периферии новые структуры экспериментируют с новыми идея­ми, особенно с новыми формами внешней работы. Распростра­нение полномочий, права и обязанности инициировать нечто новое становится организационной основой инноваций.

В результате увеличения числа мест, где можно проявлять инициативу, также возникает сильная потребность в специфи­ческом лидерстве, которое не зависит от особых личных черт и тщательного подбора кадров и которое нельзя развить на кур­сах, предназначенных для подготовки лидеров для любых целей. Скорее, лидерство — это то, как можем повести себя ты или я

п8

как члены высоко мотивированной группы, если представится возможность проявить инициативу. Специфическое лидерство проявляется автоматически, беспрерывно и органично разви­ваясь во многих местах.

Чтобы определить и объяснить эти заслуживающие внима­ния организационные процессы, в Чалмерсе используется соб­ственная риторика. Расширение возможностей для проявления инициативы считается «университетским *perpetuum mobile».* Оно приводит к «увеличению числа истинных лидеров, появ­ляющихся на всех уровнях». В результате «лидерство постоянно развивается». Это и есть главная причина, почему «Чалмерс по­стоянно развивается»18.

Изучение Чалмерса показывает нам, что вопрос о том, как университет может постоянно изменяться, — это на самом деле вопрос о том, каким образом он осуществляет организацион­ные инновации внутри и вокруг себя. Ответом служит создание множества центров инициативы, где множество групп обладает желанием и полномочиями экспериментировать с тем, как ве­сти дела. Следует отметить, что «инновационные центры» — это не «центры затрат». Понятие издержек уточняет границы существующих структур; определение инновации подчеркивает открытость и высвобождение энергий. На основе необычного опыта Университета Чалмерса мы узнаем, что создание «мно­жества особых мест для инновационного поведения» может служить основой для дальнейшего развития устойчивых изме­нений в университете.

18 Chalmers University Technology Annual Report. 1997. P. 5; 1998. P. 1-2.

119