

4А. ВАЖНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ МИРОВОГО РАЗВИТИЯ

4А1. Революционные демографические изменения. Воспользуемся базой данных Всемирного банка World Development Indicators и другими источниками информации. Так как экономика и финансы — это отношения между людьми, то экспоненциальный рост численности населения (табл. 4А1) многократно увеличивает и количество возможных взаимоотношений между людьми.

Таблица 4А1. Динамика численности населения мира

по тысячелетиям

Год	15000 до н. э.	10000 до н. э.	7000 до н. э.	5000 до н. э.	1000 до н. э.	Р. Х.	1000	2000
Млн чел.	3	5	10	30	50	200	300	6056
Прирост		2	5	20	20	150	100	5756
Рост, раз	0	1,67	2,0	3,0	1,67	4,0	1,50	20,2

по столетиям второго тысячелетия нашей эры. и десятилетиям XX в.

Год	1000	1200	1400	1500	1600	1700	1800	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Млн чел.	300	350	380	450	480	550	880	1600	1700	1840	2000	2260	2500	3000	3630	4457	5296	6056
Прирост		50	30	70	30	70	330	720	100	140	160	260	240	500	630	827	839	760
Рост, раз		1,17	1,09	1,18	1,07	1,15	1,6	1,82	1,06	1,08	1,09	1,13	1,11	1,20	1,21	1,23	1,19	1,14

прогнозы на XXI в.

Год	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045
Мир, млн чел	6056	6424	6772	7115	7451	7765	8046	8291	8506	8695
Прирост, млн чел		368	348	343	336	314	280	245	215	189
Рост, раз		1,061	1,054	1,051	1,047	1,042	1,036	1,030	1,026	1,022
Коэфф. зависимости, %	58,1	54,4	51,7	50,4	50,6	51,1	52,2	53,4	54,4	55
ОПЖ при рождении, лет		67,2	67,6	68,9	70,2	70,8	71,4	72,2	72,9	73,7
Страны с низким доходом, млн	3651	3918	4176	4436	4693	4933	5149	5342	5518	5676
Прирост, млн чел		267	258	260	257	240	216	193	175	158
Рост, раз		1,073	1,066	1,062	1,058	1,051	1,044	1,037	1,033	1,029
Коэфф. зависимости, %	61,6	57	53,7	51,6	51,1	50,6	50,8	51,4	52	52
ОПЖ при рождении, лет		63,3	63,8	65,4	66,8	67,6	68,4	69,3	70,2	71,2
Страны с высоким доходом, млн	895	911	922	929	935	939	938	934	925	914
Прирост, млн чел		16	11	7	6	3	0	-4	-9	-11
Рост, раз		1,018	1,012	1,008	1,007	1,003	1,000	0,995	0,991	0,988
Коэфф. зависимости, %	49,2	48,8	49,2	51,9	55,9	61,2	67,4	72,1	74,8	75,8
ОПЖ при рождении, лет		78,5	79,4	80,2	81	81,3	81,6	82	82,4	82,7
Низ/Выс, %	60,3	61,0	61,7	62,4	63,0	63,5	64,0	64,4	64,9	65,3
Россия	146,1	143,7	140,8	137,6	134,5	131,9	129,2	126,4	123,5	120,7
Прирост, млн чел		-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
Рост, раз		0,984	0,980	0,977	0,977	0,981	0,980	0,978	0,977	0,977
Коэфф. зависимости, %	43,6	41,0	37,3	39,4	43,3	49,1	54,4	57,0	60,6	65,0
ОПЖ при рождении, лет		67,5	68,3	69,8	71,1	72,0	72,9	73,9	74,9	75,9

То есть эта система становится больше и сложнее, что подтверждается другими показателями. Если построить линию тренда только по десятилетиям XX в., то наилучшим приближением будет экспонента с параметрами $y = 1215,9e^{0,1402x}$ и $R^2 = 0,9704$. Приведенные цифры ведут к однозначному выводу о “демографическом взрыве”, который произо-

шел на рубеже XIX и XX вв. — вывод, неоднократно повторенный в различных изданиях. Как отмечается в Годовом докладе ВОЗ за 1999 г. «В течение двух веков до 1870 г. ожидаемая продолжительность жизни в Англии и Уэльсе колебалась около среднего значения в 40 лет. В последующие 125 лет она практически удвоилась» [Указ. соч., с. 18].

«Революция здоровья», которая произошла в XX в., не только увеличила ожидаемую продолжительность жизни людей, но и привела к существенным изменениям демографической структуры и активизировала деятельность пенсионных фондов, компаний медицинского страхования и т.п. (см. тему 38).

По прогнозам специалистов к 2025 г. на Земле будет проживать приблизительно 8 млрд чел. В 1955 г. 68% населения проживало в сельских районах и 32% в городах. К 2025 г. 41% составят сельские жители, а 59% — городские. Таким образом, за 70 лет доля городского населения увеличится почти в два раза. Это, с одной стороны, увеличит потенциал общения за счет более компактного проживания людей, с другой стороны, будет порождать множество известных проблем урбанизации. Средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении составила: в 1955 г. — 48 лет; в 1995 г. — 65 лет; прогноз на 2025 г. — 73 года. К 2025 г. не должно остаться ни одной страны с уровнем этого показателя 50 лет. Число детей, приходящихся на одну женщину в детородном возрасте в 1955 г. составило 5. В 2025 г. ожидается 2,3 на одну женщину. Если в 1955 г. только в 3 странах число детей, приходящихся на одну женщину, было ниже нормы простого воспроизводства (2,1 ребенка), то к 2025 г. таких стран будет уже 102.

Преимущественный рост численности населения в странах с низким уровнем дохода на душу населения (табл. 4А2) обостряет ряд мировых и региональных проблем, начиная от обеспеченности продовольствием и кончая конфликтами на религиозной почве.

Таблица 4А2. **Изменение численности населения по регионам Земного шара**

Регион	1950	1960	1970	1980	1990	1993
Африка	224	282	364	476	633	689
Северная Америка	166	199	226	252	278	287
Латинская Америка	166	217	283	358	440	465
Азия	1403	1703	2147	2642	3186	3350
Европа	549	605	656	693	722	726
Океания	12,6	15,7	19,3	22,7	26,4	27,7
Весь мир	2520,6	3021,7	3695,3	4443,7	5285,4	5544,7

В ряду этих проблем: валютный обмен и устойчивость национальных валют; преобразование старых денежно-кредитных и финансовых рынков под влиянием интеграционных процессов в Европе и во всем мире; “возникающие” финансовые рынки с присущей им неустойчивостью; так называемый “кризис задолженности” развивающихся стран; создание и грамотное применение инновационных финансовых инструментов. С одной стороны, развивающиеся страны все более будут перенимать различные стороны жизни развитых стран: использование мобильной связи, увеличение числа сердечно-сосудистых заболеваний и т.д. С другой стороны, в процессе глобализации странам Запада волею неволей придется учитывать культурные особенности и менталитет стран Азии и Африки. В том числе и при решении управленческих проблем.

Происходит перераспределение ролей между полами. Данные табл. 4А3 показывают, что рост уровня образования женщин и создание и использование новых знаний будут оказывать кумулятивный эффект на общественную жизнь и роль женщин в экономике. Вместе с тем здоровье и жизнь человека все еще подвержены многочисленным рискам, о чем свидетельствуют данные из годового отчета ВОЗ за 2002 г. (табл. 4А4).

**Таблица 4А3. Вклад отдельных факторов в уменьшение смертности
в период 1960—1990 гг., %**

Показатель	До-ход	Уровень образования взрослых женщин	Создание и использование новых знаний
Смертность до пятилетнего возраста	17	38	45
Смертность взрослых женщин	20	41	39
Смертность взрослых мужчин	25	27	49
Ожидаемая продолжительность жизни женщин	19	32	49
Ожидаемая продолжительность жизни мужчин	20	30	50
Уровень фертильности	12	58	29

Источник: Годовой доклад ВОЗ за 1999 г.

**Таблица 4А4. Число лет потерянной жизни в 2000 г.
в зависимости от пола и факторов риска**

	Мужчины	Женщины	Оба пола
Недостаток веса	64 119	62 766	126 885
Небезопасный секс	36 918	40 052	76 970
Кровяное давление	30 206	25 342	55 548
Плохие вода, санитария, гигиена	24 917	24 315	49 232
Табак	37 913	7 708	45 622
Твердые частицы дыма внутри помещения	17 341	17 805	35 146
Холстерин	19 373	15 600	34 974
Алкоголь	28 035	4 662	32 697
Дефицит цинка	13 459	13 167	26 626
Дефицит витамина А	11 276	14 727	26 003
Дефицит железа	11 891	13 967	25 858
Недостаток фруктов и овощей	13 463	10 014	23 477
Избыточный вес	11 276	11 868	23 143
Физическая пассивность	8 562	7 278	15 841
Небезопасные врачебные вмешательства	5 504	3 675	9 179
Травмы	6 674	433	7 107
Загрязнение воздуха в городах	3 533	2 871	6 404
Изменения климата	2 415	2 530	4 945
Наркотики и запрещенные лекарства	3 841	978	4 819
Недостаток контрацепции	...	4 206	4 206
Влияние свинца	1 888	914	2 801
Плохое сексуальное обращение в детстве	784	908	1 691
Частицы в воздухе	1 344	143	1 487
Канцерогены	1 105	271	1 376
Эргономические стрессы	4	1	5

Источник: Годовой отчет ВОЗ за 2002 г.

Часть из них являются следствием проводимой финансовой политики. Так, недостаток веса населения ряда стран Азии и Африки происходит вследствие недостаточного питания.

4А2. Производство и ресурсы. Как отмечается в докладе института Worldwatch «Состояние мира 1999» «Вызов, перед которым мы оказались в канун нового века, начинается с масштабов. По сравнению с началом столетия численность населения мира увеличилась в четыре раза, а мировая экономика выросла в 17 раз. ... В 1900 г. ежедневно потреблялось всего лишь несколько тысяч баррелей нефти. К 1997 г. эта цифра достигла 72 млн баррелей в день. Наблюдалось также резкое увеличение использования материалов, в том числе металлов с 20 млн до 1,2 млрд тонн в год.

Потребление бумаги в 1950—1996 гг. возросло в шесть раз и достигло 281 млн тонн. Производство пластмасс, о которых мало кто слышал в 1900 г., достигло в 1995 г. 131 млн тонн.

В обслуживающей человеческое общество экономике сейчас используются все 92 встречающихся в природе элемента периодической таблицы, по сравнению со всего лишь 20 в 1900 г.» [Указ. соч., с. 2—5].

К. Нордстрем и Й. Риддерстрале следующим образом характеризуют наступающее «общество товарного изобилия»: «В Норвегии на 4,5 млн человек населения издается 200 различных газет, 100 еженедельных журналов, на норвежском телевидении примерно 20 телеканалов. В Швеции население 9 млн, а количество сортов пива, которое вы можете купить, увеличилось с 50 до 350 всего за какие-нибудь 10 лет. В 1996 г. в Америке было издано 1778 книг по ведению бизнеса. Крупнейшие звукозаписывающие компании США выпустили в прошлом году 30 000 альбомов. В США же выпуск новых гастрономических товаров увеличился с 2 700 в 1981 г. до 20 000 в 1996. Чтобы обеспечивать такие темпы выпуска новой продукции, в Procter&Gamble, например, работает больше ученых, чем в Гарварде, Беркли и MIT вместе взятых. Seiko выпустила более 5 000 различных моделей часов. В 1996 г. Sony выпустила 5000 новых изделий, то есть более двух новых изделий в час» [Нордстрем, К., Й. Риддерстрале. Бизнес в стиле фанк. – Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2002, с. 93].

4А3. Структурные изменения. Важной особенностью XX в. столетия стали структурные изменения в экономике, выразившиеся в уменьшении роли добывающего сектора и росте сферы услуг. Это подтверждается распределением занятости по отраслям экономики за период 1920—1990 гг. по таким странам, как США, Япония, Германия, Франция, Италия (см. М. Кастельс Информационная эпоха: экономика, общество и культура:— М.: ГУ ВШЭ, 2000. С. 270—279).

М. Кастельс на основе данных Системы Национальных Счетов по 11 развитым странам мира (Австрия, Бельгия, Дания, Италия, Канада, Норвегия, Финляндия, Франция, Германия, Швеция, Япония) показал изменение доли различных секторов народного хозяйства (в том числе и отдельных отраслей добывающей и обрабатывающей промышленности) в созданной добавленной стоимости в 70—90-е годы XX в. Эти данные дополнены информацией о распределении занятых в экономике Канады, Германии, Франции, Италии, Японии и США за более длительный период времени. Как видим, во всех странах (кроме Норвегии, где в конце XX в. резко выросла доля нефтегазовой отрасли) четко прослеживается уменьшение доли добывающего сектора и происходит рост значимости сферы услуг, в том числе финансовых.

Если изменение вклада строительства, оптовой и розничной торговли, транспорта, складского хозяйства и связи в создание добавленной стоимости в разных странах происходило по-разному, то рост значимости финансовой сферы заметен как по создаваемой добавленной стоимости, так и по численности занятых.

Обращает на себя внимание и рост доли занятых в сфере образования. Например, в Канаде в 1931 г. эта доля составляла 2,7%, а в 1992 г. — уже 7%; в США в 1940 г. — 3,5%, в 1991 г. — 8,0%.

4А4. Экология и риски развития. Давайте снова обратимся к очень интересному докладу института Worldwatch «Состояние мира 1999». В нем отмечаются и на ряде примеров и цифр показывается, что к началу XXI в. в мире ключевыми ограничениями являются пресная вода, леса, пастбища, океанские рыбопромысловые зоны, биологическое разнообразие видов и состояние атмосферы Земли.

Во многих регионах сочетание лесозаготовок и расчистки лесных участков под земледелие и скотоводство ухудшило состояние лесов до такой степени, что они стали уязвимыми для пожаров. Уменьшение лесов ведет к эрозии почвы, отрицательно сказывается на состоянии животного мира.

Всего лишь за последнюю половину XX в. улов океанической рыбы вырос почти в пять раз, а потребление морепродуктов на душу населения в мире в целом удвоилось. Однако морские биологи сомневаются, что океаны смогут в дальнейшем обеспечивать устойчивые уловы рыбы, значительно превышающие уровень в 95 млн тонн, которого удалось достичь в последние несколько лет. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), 11 из 15 наиболее важных рыбопромысловых зон в мире полностью или в значительной мере истощены, то же самое можно сказать и о 70% основных промысловых видов рыб. Благосостояние более чем 200 млн человек в мире, пропитание и доходы которых зависят от рыболовства, находится под угрозой.

Из 242 тыс. видов растений, обследованных Международным союзом охраны природы (МСОП) в 1997 г., 14%, или приблизительно 33 тыс. видов, находятся под угрозой вымирания. Примерно 7 тыс. видов грозит непосредственная опасность вымирания и еще 8 тыс. уязвимы к этой угрозе. Основной причиной вымирания растений является уничтожение мест их произрастания, часто при расчистке земель под земледелие и животноводство, а также для строительства жилых домов, или осушение заболоченных земель с последующим их использованием для земледелия и строительства. Осложняют эту проблему крупномасштабная миграция отдельных видов растений, стимулируемая расширяющейся торговлей, а также изменения климата, которые в ближайшие десятилетия могут привести к уничтожению целых экосистем.

Из 9,6 тыс. видов птиц, обитающих на Земле, две трети переживают сейчас снижение численности, а 11% угрожает вымирание. Это вызывается в основном совокупностью таких причин, как изменение или уничтожение мест обитания, чрезмерный отстрел охотниками и неконтролируемая интродукция экзотических видов. Из обитающих на Земле 4,4 тыс. видов млекопитающих, среди которых мы являемся лишь одним из видов, 11% находятся под угрозой вымирания. Еще 14% могут попасть в эту категорию, если существующие тенденции будут продолжаться. Из 24 тыс. видов рыб, живущих в океанах и пресноводных озерах и реках, под угрозой вымирания сейчас находится одна треть.

Разворачивающаяся в последние десятилетия глобализация также ведет к уменьшению многообразия жизни на Земле. Бурно расширяющиеся торговля и туризм сломали экологические барьеры, существовавшие миллионы лет, что позволяет тысячам биологических видов — растениям, насекомым и другим живым организмам — проникать на отдаленные территории, а нередко и полностью вытеснять местные виды и нарушать важные экологические процессы. Недавно такие «биовторжения» (или биоинвазии) заставили отказаться от использования более чем 1 млн га пахотных земель в Южной Америке и опустошили рыбные угодья на озере Виктория в Восточной Африке. На возможности выживания некоторых видов животных влияет также присутствие химикатов в окружающей среде.

Возрастают также нагрузки на земную атмосферу. Есть точка зрения, что рост выбросов углекислого и других парниковых газов ведет к повышению температур со всеми неблагоприятными последствиями: таяние ледников, подъем уровня мирового океана, затопление прибрежных территорий, климатические изменения и др.

Если представить себе мир, где живет 10 млрд человек (а эта цифра не за горами) и каждый из них придерживается американского рациона с уклоном на потребление бога-

тых жирами продуктов животноводства. Для 10 млрд человек потребовалось бы 9 млрд т зерна, следовательно, если исходить из нынешних уровней производства зерна на Земле, то, чтобы их прокормить, потребуется собрать урожаи более чем на четырех планетах. Но, учитывая прогнозируемые крупные сбои с подачей воды в ирригационные системы и резкое замедление темпов роста плодородия земель с 1990 г., становится все труднее добиваться даже относительно скромных успехов в этом отношении. В США потребление зерна, энергии и материалов на душу населения достигло самых высоких уровней в мире. Около половины взрослого населения имеет избыточный вес. Размеры домов и легковых автомобилей продолжают расти, использование легковых автомобилей продолжает расширяться. Это сводит на нет результаты продолжающейся уже два десятилетия кампании за энергосбережение. В XX в., когда такой образ жизни вели 270 млн человек, экосистемы мира в основном выдержали, но они не устоят, если в 21 в. так жить будут свыше 8 млрд человек.

Тенденции последних лет показывают, что нам нужен новый нравственный компас, указывающий путь в 21 в., — компас, устроенный на принципах удовлетворения потребностей человека без ущерба для окружающего мира. Такая этика устойчивого развития могла бы основываться на концепции уважения к будущим поколениям. Этот вызов может оказаться самым значительным. В решении экологических проблем определенную роль играют и финансовые механизмы. В повестке дня стоит вопрос повышения их действенности.

4А5. Нарастающие темпы изменений. Производство компьютеров является «классическим» примером для иллюстрации темпов изменений под влиянием научно-технической революции. В специальной литературе отмечаются перспективы параллельной обработки информации на основе использования множественных микропроцессоров (включая в будущем объединение множественных микропроцессоров на одном чипе), на дальнейшее развитие миниатюризации, рост специализации и падение цены на все более мощные чипы, на первые попытки создания «биочипов».

Чипы все чаще используются в качестве «электронной начинки» различных машин, что расширяет их функциональные возможности и увеличивает производительность.

Как известно, мощность чипов можно оценить комбинацией трех характеристик: интеграционной способностью, указанной наименьшей шириной линии на чипе, измеряемой в микронах (1 микрон = 0,000001 м); объемом памяти, измеряемым в битах (в килобитах и мегабитах); и скоростью микропроцессора, измеряемой в мегагерцах. Так, первый процессор 1971 г. содержал линии в 6,5 микрона, в 1980 г. ширина достигла 4 микрона, в 1987 г. — 1 микрона, в 1995 г. чип Intel's Pentium имел ширину линии в 0,35 микрона, а во время написания этой книги прогнозировалось достижение 0,25 микрона к 1999 г. Таким образом, там, где в 1971 г. на чипе размером с чертежную кнопку умещалось 2300 транзисторов, в 1993 г. их было 35 миллионов. Объем памяти по показателю DRAM (динамическая память с произвольным доступом) составлял в 1971 г. 1024 байта; в 1980 г. — 64 (XX), в 1987 г. — 1 024 000, в 1993 г. — 16 384 000, в 1999 г. — 256 000 000 байтов. Что касается скорости, то нынешние 64-битные микропроцессоры в 550 раз быстрее, чем первый чип Intel 1972 г., а MPU (мощность микропроцессоров) удваивается каждые 18 месяцев. Прогнозы на 2002 г. предсказывают ускоренное совершенствование микроэлектронной технологии по всем трем характеристикам: в интеграции (чипы с 0,18 микрона), в объеме памяти (1024 мегабайта) и в скорости процессора (500+ мегагерц по сравнению со 150 в 1993 г.).

В специальной литературе отмечаются перспективы параллельной обработки информации на основе использования множественных микропроцессоров (включая в будущем объединение множественных микропроцессоров на одном чипе), на дальнейшее развитие миниатюризации, рост специализации и падение цены на все более мощные чипы, на первые попытки создания «биочипов». Чипы все чаще используются в качестве «элек-

тронной начинки» различных машин, что расширяет их функциональные возможности и увеличивает производительность.

С. И. Паринов в книге «К теории сетевой экономики» (Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2002) указывает, что информационная эпоха формирует следующие требования клиентов, которые оказывают существенное влияние на бизнес:

- 1) открытый, равный и удобный доступ к информации;
- 2) получение информации в реальном масштабе времени;
- 3) получение информации непосредственно от специалистов;
- 4) возможность получения информации из разных источников и легкость «переключения» источников;
- 5) прозрачность процессов, логистики, ценообразования;
- 6) справедливое глобальное установление цен;
- 7) выбор каналов распределения;
- 8) контроль информации о себе [Указ. соч., с. 45].

Информатизация явилась мощным средством для борьбы со сложностью, динамизмом и риском в управлении: ускорение обмена информацией (в частности, электронная коммерция с переходом к электронному бизнесу и сетевым предприятиям), реализация качественно новых управленческих решений на основе обработки больших массивов данных и оптимизации. Но вместе с тем она породила и продолжает порождать новые проблемы и риски: вирусные атаки (вспомним хотя бы Helkern, который привел к убыткам в 10 млрд долл.); виртуальность многих процессов может порождать их неправильную оценку; необходимость быстрого освоения новых потоков информации вступает в противоречие с традиционным подходом к обучению, и др.

В области информатизации наблюдается ряд противодействующих тенденций как в мире, так и в нашей стране. Новые скорости и мощности везде — это, безусловно, благо. Но это и новые сложные риски, усиленные растущей сложностью систем. Как показали последние финансовые скандалы в США, компьютеры не могут защитить и от махинаций с отчетностью. Примечательной чертой информатизации последних лет стал Интернет, который активно используется и в финансовой сфере (см. табл. 4А5).

4А6. Интеллектуальная революция. Следует отметить, что в литературе нет единой трактовки понятий «данные» — «информация» — «знания» — «мудрость». Нам представляется удачным определение Б. Литаера: «Данные — это необработанные наблюдения без содержания (пример: просто перечень номеров телефонов). Информация — данные, организованные согласно некоторой системе для того, чтобы их можно было извлекать и использовать (телефонный справочник). Знания — информация, которая интегрирована во все, что индивид знает из опыта и благодаря обучению, и которая может служить основой для действий (телефонный номер друга и все, что с этим связано).

Мудрость — добавляет знаниям глубину, перспективу, значимость, кроме логики и анализа интуицию и страсть. Это многомерное понятие, и именно благодаря мудрости мы в состоянии выйти за привычные рамки и соединить различные области знания новыми способами» [Lietaer B. *The Future of Money*. London: Century, 2001, с. 71—72].

Думается, что чем быстрее меняется мир, тем большее значение будут приобретать не столько знания, сколько мудрость их приобретения и использования. Однако мудрость — это вершина некоторой пирамиды, поэтому в основании такой пирамиды должны лежать эффективные системы сбора и обработки данных, а затем информационные системы, обеспечивающие их автоматизированную обработку.

Конец XX в. характерен ростом значимости образования, знаний, интеллектуального капитала, «неосязаемых вещей». Приблизительно 70% стоимости нового автомобиля приходится на его нематериальную, интеллектуальную часть. В 1998 г. более двух третей доходов компании «Дженерал электрик» приходилось на долю финансовых и информационных услуг, а также услуг по послепродажному обслуживанию.

Таблица 4А5. Число пользователей Интернет на 100 человек населения страны
(данные ООН, сервер www.un.org)

Страна	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	A*	B*	R ² *
Исландия	1,5	2,6	6,8	11,2	14,8	27,5	36,3	53,8	59,8	67,9	0,659	0,4775	0,938
Норвегия	2,2	2,8	4,1	6,41	18,2	29,4	36	44,7	49,1	59,6	0,988	0,4123	0,953
Швеция	1,5	1,7	3,4	5,09	9,05	23,7	33,4	41,4	45,6	51,6	0,655	0,439	0,96
Корея, респ.	0,1	0,3	0,3	0,81	1,61	3,55	6,68	23,2	40,3	51,1	0,023	0,7258	0,992
США	1,8	2,3	5	9,5	17	22,4	31,3	37,4	45,1	50	0,951	0,4048	0,952
Гонконг	0,9	1,4	2,8	3,25	4,75	10,3	14,3	36,5	38,6	45,9	0,21	0,5347	0,945
Япония	0,1	0,4	0,8	1,59	4,37	9,16	13,4	21,4	29,3	45,5	0,038	0,702	0,965
Дания	0,4	0,6	1,4	3,83	5,71	11,4	18,9	28,2	36,6	44,7	0,139	0,5772	0,973
Канада	0,9	1,2	2,4	4,16	6,74	15	24,8	36,1	41,3	43,5	0,367	0,4816	0,974
Финляндия	1,9	2,6	4,9	13,7	16,8	19,4	25,4	32,3	37,2	43	1,175	0,3668	0,93
Швейцария	1,7	2,2	2,7	3,54	4,55	7,72	16,9	24,6	29,6	40,4	0,45	0,3776	0,981
Великобритания	0,3	0,5	1	1,88	4,08	7,3	13,5	21	30,1	40	0,1	0,581	0,989
Австралия	1,8	2	2,2	2,77	3,28	8,64	22,4	29,6	34,5	37,2	0,589	0,394	0,932
Германия	0,4	0,5	0,9	1,83	3,05	6,7	9,87	17,5	29,2	36,4	0,13	0,5322	0,990
Сингапур	0,5	0,8	1,2	2,84	8,17	13,2	19,1	24,1	29,9	36,3	0,152	0,5577	0,953
Португалия	0,3	0,5	0,7	0,91	2,32	2,71	5,01	10	24,9	34,9	0,068	0,5631	0,989
ОАЭ	0	0	0	0,11	0,43	3,78	8,5	16,7	28,2	33,9	0,089	0,9659	0,905
Тайвань	0,2	0,5	0,9	1,17	2,8	6,9	13,7	20,6	28,1	33,7	0,055	0,6384	0,969
Нидерланды	0,9	1,1	2,1	3,87	5,78	6,39	10,2	18,9	24,4	32,9	0,373	0,421	0,989
Австрия	0,6	0,8	1,4	1,86	3,1	4,46	8,72	15,3	25,9	31,9	0,187	0,4776	0,993

Данные за период 1990—2001 гг. были аппроксимированы при помощи трендовой экспоненциальной функции $A \cdot \exp(Bt)$, где t — номер периода (года) по порядку. О большой достоверности подобной аппроксимации свидетельствуют значения коэффициента детерминации R^2 , близкие к 1.

Если во время войны во Вьетнаме только 15% военнослужащих США закончили колледжи, то во время операции «Буря в пустыне» дипломы о высшем образовании имели примерно 99,3% солдат. В 1960-е годы американские бизнес-школы выпускали примерно 5 000 человек со степенью MBA в год, в конце 90-х годов — 75000. В 1967 г. в Англии существовало всего две программы MBA. В 1995 г. успешно работало уже 130. Если в Японии в 1960 г. только 10,3% выпускников школы отправлялись получать университетское образование, то в 1997 г. эта доля выросла до 47,3%.

Объявление фирмы «Майкрософт» о выходе на рынок с программой Windows 95 обеспечило такой рост ее акций, который всего за четыре дня сделал рыночную стоимость компании большей, нежели рыночная стоимость «Боинга» — крупнейшего американского экспортера. В 1997 г. «Боинг», сохранивший позиции крупнейшего экспортера, пропустил вперед и «Компак», акции которого в третьем квартале выросли на 88% ввиду начала серийного производства нового микропроцессора. Соотношения рыночной цены и балансовой стоимости корпораций составили: 0,45:1 для «Ай-Би-Эм»; 1,35:1 для «Хьюлет-Паккард»; 2,8:1 для «Интел»; 9,5:1 для «Майкрософт»; 10,2:1 для «Рейтерс»; 13:1 для «Оракл» и 60:1 для «Нетскейп».

В этом месте считаем целесообразным отослать к изучению доклада РАН на сессии в декабре 2002 г. «Экономика знаний: уроки для России». Он в свободном доступе на сайте РАН. В докладе есть немало интересных моментов, полезных для осмысления с точки зрения финансов. Вот некоторые примечательные цифры из доклада: Инвестиции в знания растут быстрее, чем инвестиции в основные фонды (3,4% в год против 2,2% в среднем

в 90 -е годы для OECD стран. 90% ученых и инженеров живут в настоящее время.. 90% знаний (по количеству) создано за последние 30 лет.

Несмотря на расплывчатость терминов «знание» и «управление (менеджмент)» среди практиков в последние годы получил распространение термин *управление знаниями (knowledge management)*.

На ряде сайтов в Интернете под управлением знаниями часто понимается дисциплина, которая связана с людьми и подразумевает использование *интеллектуального капитала* для прямой генерации положительных бизнес-результатов, а также применение знаний о бизнес-процессах к выработке стратегии, процедур, принятию решений и т. д.

4А7. Глобализация. Как можно судить по статье «Глобализация» в интернетовской Stanford Encyclopedia of Philosophy, этот термин стал привычным последние два десятилетия. Академические комментаторы отдают пальму первенства Модельски (Modelski, George (1972), *Principles of World Politics* (New York: Free Press, 1972). Однако и в XIX в. Философы, литераторы и социологи неоднократно отмечали то существенное влияние, которое более совершенные средства транспорта и коммуникации оказывали на взаимодействие людей, не смотря на экономические и политические границы. А поскольку финансы представляют собой один из возможных вариантов такого взаимодействия, то, очевидно, факторы глобализации также будут влиять на их развитие.

Важными характеристиками глобализации служит рост экспортно-импортных операций. Так, за период 1950—1997 гг. произошло 15-кратное увеличение объема международной торговли — с 380 млрд до 5,86 трлн долл. Наблюдается и рост отношения объема экспортно-импортных операций к сумме ВВП.

Если проранжировать по данным за 1997 г. все страны по мере убывания отношения объема торговли товарами и услугами по отношению к ВВП, то можно заметить следующее. За период с 1960 по 1998 гг. для большинства стран произошел рост этого отношения. В США в 1960 г. было 10%, в 1997 стало 26%.

Особенно заметный рост наблюдался в странах СНГ и бывшего социалистического содружества. В России в 1992 г. объем экспортно-импортных операций превысил ВВП, но затем снизился и в период 1994—1998 гг. находился в пределах 44—58%, что в 1,5—2 раза превышало значения показателя 1990—1991 гг.

Из 158 рассмотренных стран у 48 этот показатель превышает 100%. У семи стран он более 200% (Сингапур, Гонконг, Экваториальная Гвинея, Гайана, Бахрейн, Люксембург, Малайзия).

Ориентация на внешний рынок ярко проявляется и в деятельности ведущих компаний мира. В частности, руководство Дженерал электрик отмечает, что «41% от общего объема продаж компания получает за пределами США. Дальнейшее увеличение этого показателя — одна из стратегически важных задач». Японская Марубени на внутреннем рынке осуществляла в 1997 г. 47% своих операций, а в 2002 г. — только 36%.

Отражением глобализации и ускорения является, по нашему мнению, и экспоненциальный рост грузовых авиаперевозок по многим странам.

В конце 1998 г. на рынок вышли первые доступные по цене спутниковые телефоны, связавшие самые отдаленные районы мира в глобальную информационную сеть. К началу XXI в. в мире появилось немало индивидов, которые являлись владельцами более чем одного телефонного номера. Число семей с телевизорами выросло с 4 млн в 1950 г. до почти 1 млрд к концу столетия, что обеспечивает глобальное сообщество последними известиями и информацией о культурных событиях.

Развитие глобализации ведет к усилению конкуренции между компаниями разных стран. Поэтому выживание и успешность работы предприятий все больше будут зависеть от того, насколько их руководители и специалисты смогут оторваться от решения текущих задач и сосредоточиться на стратегических проблемах, смогут системно мыслить и формировать «глобальное» видение проблем управления и финансов.