

5. Институты экономики знаний

1. Содержание теории общественного выбора по Дж. Бьюкенену
2. Формализация теории экономики знаний
Ф. Махлупа – В. Макарова
3. Институты управления знаниями
4. Эффекты коллективной деятельности и диффузии технологических знаний
5. Риски применения новых знаний

1. Этапы развития теории общественного выбора

XVIII-XIX вв. - исследования математиков, интересовавшихся проблемами голосования

1896 – Кнут Виксель: методологические предпосылки анализа общественного выбора

1951 – Кеннет Эрроу: постановка теории общественного выбора

1971 – В.А. Нисканен: анализ бюрократического поведения

1974 – А.Крюгер: теория политической ренты

1986 – Дж. Бьюкенен, Г. Таллок: становление теории общественного выбора

1. Постановка теории общественного выбора

Кеннет Дж. Эрроу – лауреат Нобелевской премии 1972 года за разработку проблем общего экономического равновесия

Нобелевская лекция: «Конституция есть правило, которое ставит в соответствие каждому возможному множеству индивидуальных предпочтений правило общественного выбора. В свою очередь правило общественного выбора есть правило отбора общественно предпочтительных действий из любого множества допустимых альтернатив»

Иерархия институтов, базовые институты

1. Теория общественного выбора

(К. Виксель, 1896, Дж. Бьюкенен, 1960-е)



1. Нобелевские премии по институциональной экономике



Джеймс Бьюкенен «Конституция экономической политики –
Нобелевская премия 1986 года

1. Становление теории общественного выбора

Джеймс Бьюкенен – лауреат Нобелевской премии 1986 года за разработку проблем экономической политики

Нобелевская лекция: «Политика – это структура сложного обмена между индивидами, структура, в которой индивиды стремятся коллективно обеспечить свои собственные, частным образом определенные цели, которые нельзя реализовать процессом простых рыночных обменов. ...

Выбирающее поведение индивида в равной мере подлежит анализу во всех ситуациях выбора»

1. Обобщенная модель экономики

$$E = f [(Y_j), (X_i, U_i), B]$$

Y_j – множество производственных возможностей

X_i – множество продуктов

U_i – целевые функции полезности продуктов

B – набор правил принятия решений

$$Z = f (x_1, x_2, \dots, x_n, y_1, y_2, \dots, y_m, P)$$

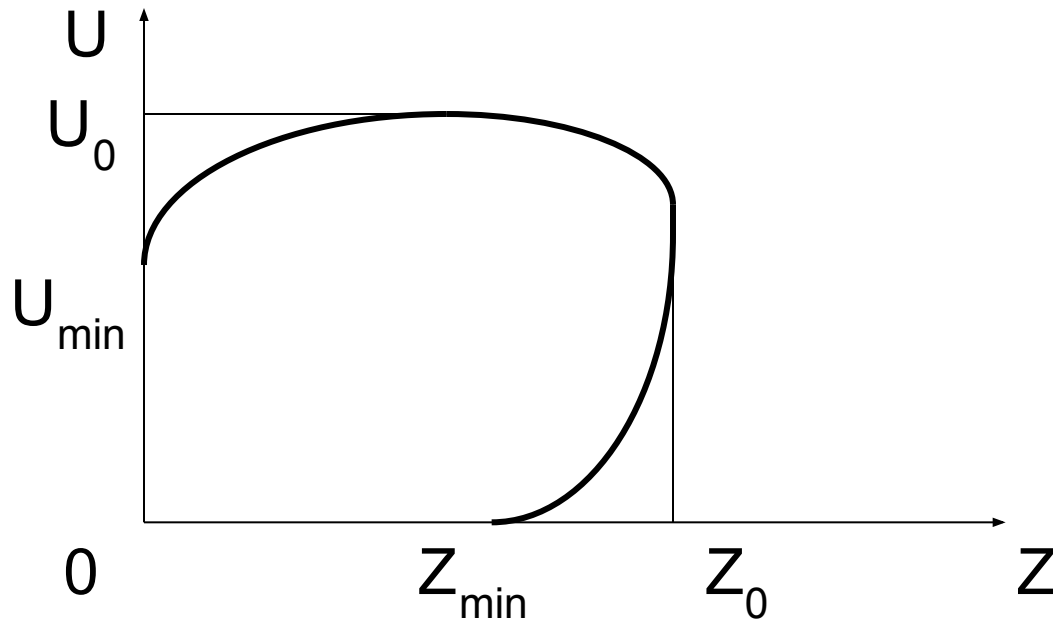
Z – сбалансированное состояние экономики E

x_i – выбранные потребителями продукты

y_i – выбранные производителями способы производства

P – уровень цен в экономической системе

1. Зависимость функции полезности U от состояния экономики



Ограничения:

- 1) $\Sigma U_i = \max$ – сумма полезностей всех благ максимальна
- 2) $\min (x_i) = \max$ – самый бедный участник максимизирует блага
- 3) Исключение аморальных вариантов выбора

2. Необходимость экономики знаний

Фридрих Август фон Хайек – лауреат Нобелевской премии 1974 года за «глубокий анализ взаимосвязи экономических, социальных и институциональных явлений»

Нобелевская лекция: «Человек не может приобрести полного знания, которое делало бы возможной власть над событиями. Поэтому он должен будет пользоваться тем знанием, которое сможет приобрести, для того, чтобы поощрять рост, создавая благоприятные условия, уподобляясь садовнику, ухаживающему за своими растениями»

Сложность количественного анализа, стохастические величины

2. Формирования теории экономики знаний



2. Сбалансированность экономики знаний

Макаров В.Л. Экономика знаний: уроки для России //Вестник РАН. 2003. № 5. С. 450-456.

Затраты на НИОКР,
образование, программное
обеспечение

Вклад отраслей
высокого уровня
в ВВП



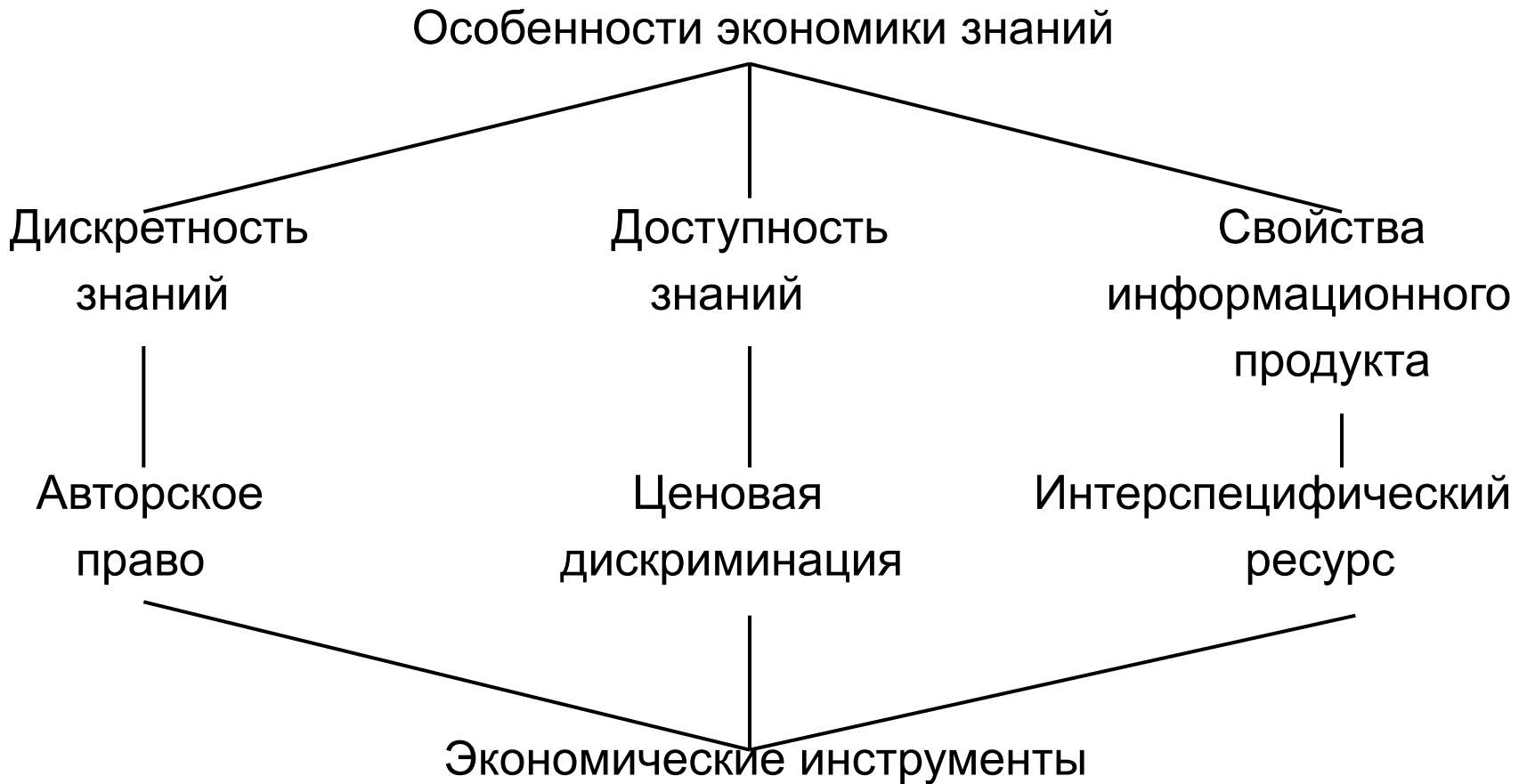
Баланс развития
экономики знаний

Возможности количественной оценки на «входе» и «выходе»

2. Теория экономики знаний

Ф. Махлупа - В. Макарова

(Ф. Махлуп, 1962, В. Макаров, 2003)



2. Измеримость экономики знаний

Индекс экономики знаний

(The Knowledge Economy Index) **KEI** = среднее значение 4 индексов: институционального режима, образования, инноваций, информационных технологий и коммуникаций

Индекс знаний

(The Knowledge Index) **KI** = среднее значение 3 индексов: образования, человеческих ресурсов, инноваций и информационных технологий

3. Информация и знания

- **Информация** - это структурированный набор данных о тех или иных производственных и технологических процессах
- **Знания** - информация, усвоенная человеком и не существующая вне его сознания (информация, обеспечивающая направленность действий индивида)

Попов Е.В., Власов М.В. Миниэкономические институты производства новых знаний. Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2006. 165 с.

3. Отличия информации и знания

Иноземцев В.Л. К истории становления постиндустриальной хозяйственной системы //Свободная мысль. 1999. №7, № 8

Отчуждаемость ресурса

Информация доступна широкому кругу людей. Знания доступны в своем аутентичном виде только их создателю, передача знаний изменяет их качества

Доступность ресурса

Информация доступна и демократична. Знания редки и являются основой социальной стратификации

Издержки распространения

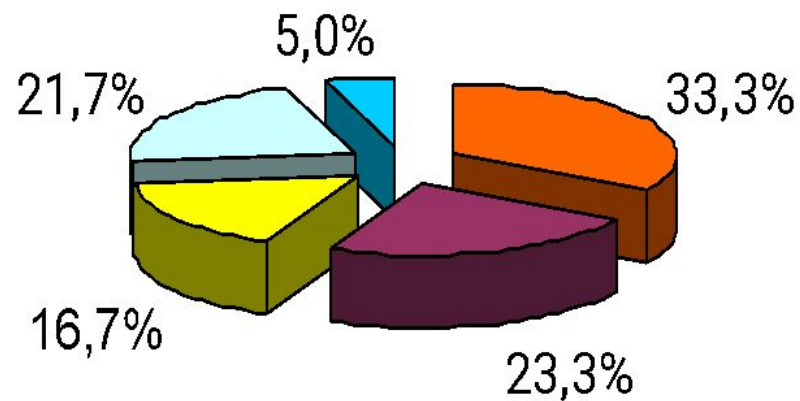
Информация тиражируема, издержки $\rightarrow 0$. Создание новых знаний требует возрастания издержек.

3. Институты управления знаниями

- **Институты производства знаний:**
генерирование знаний, формализация знаний, организация коллективной деятельности
- **Институты распространения знаний:**
хранение знаний, диффузия знаний, обмен знаниями
- **Институты применения знаний:**
координация знаний, оценка риска применения знаний, контроль знаний

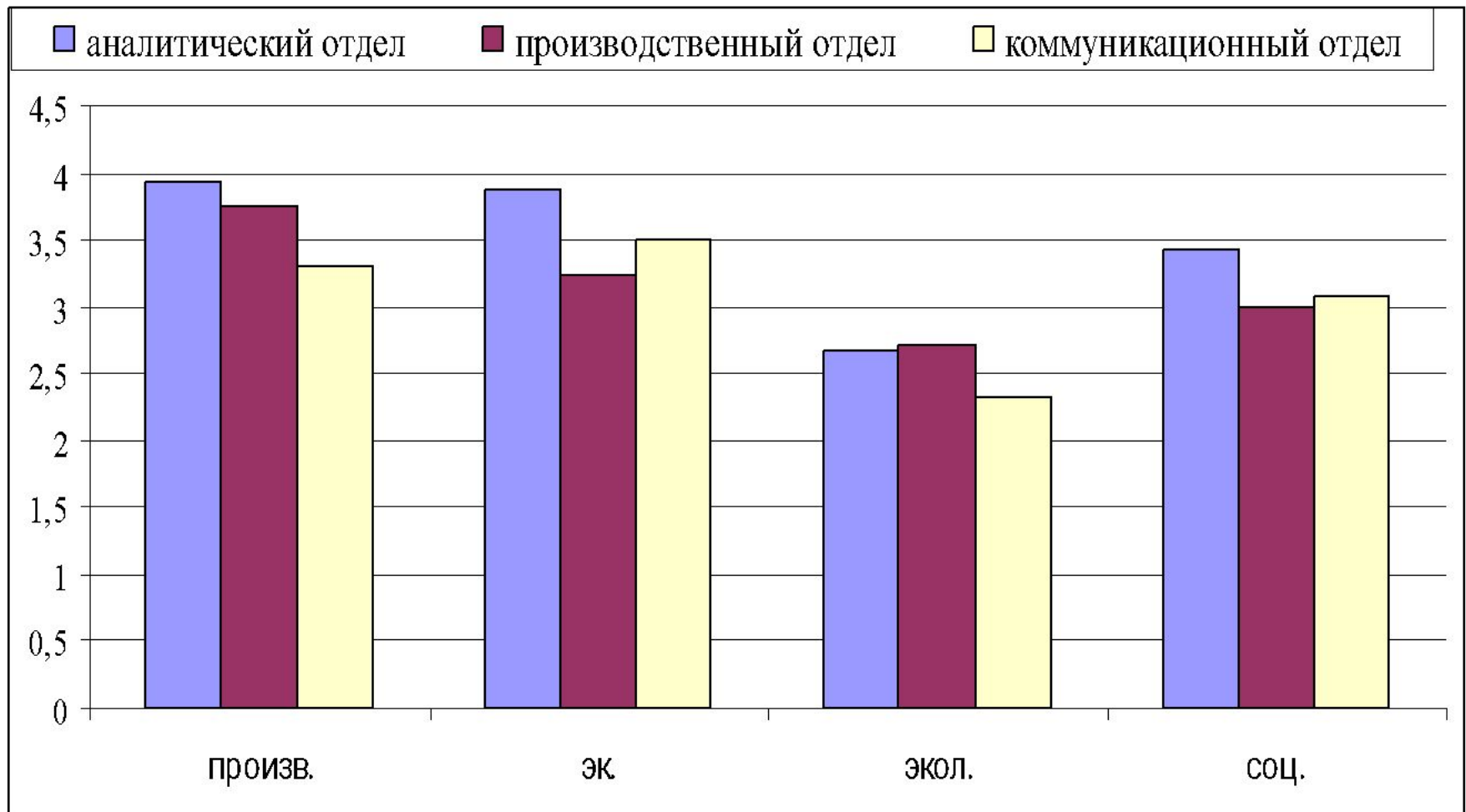
Стоунхаус Дж. Управление организационным знанием // Менеджмент в России и за рубежом. 1999. № 1.

3. Цели производства НОВЫХ ЗНАНИЙ

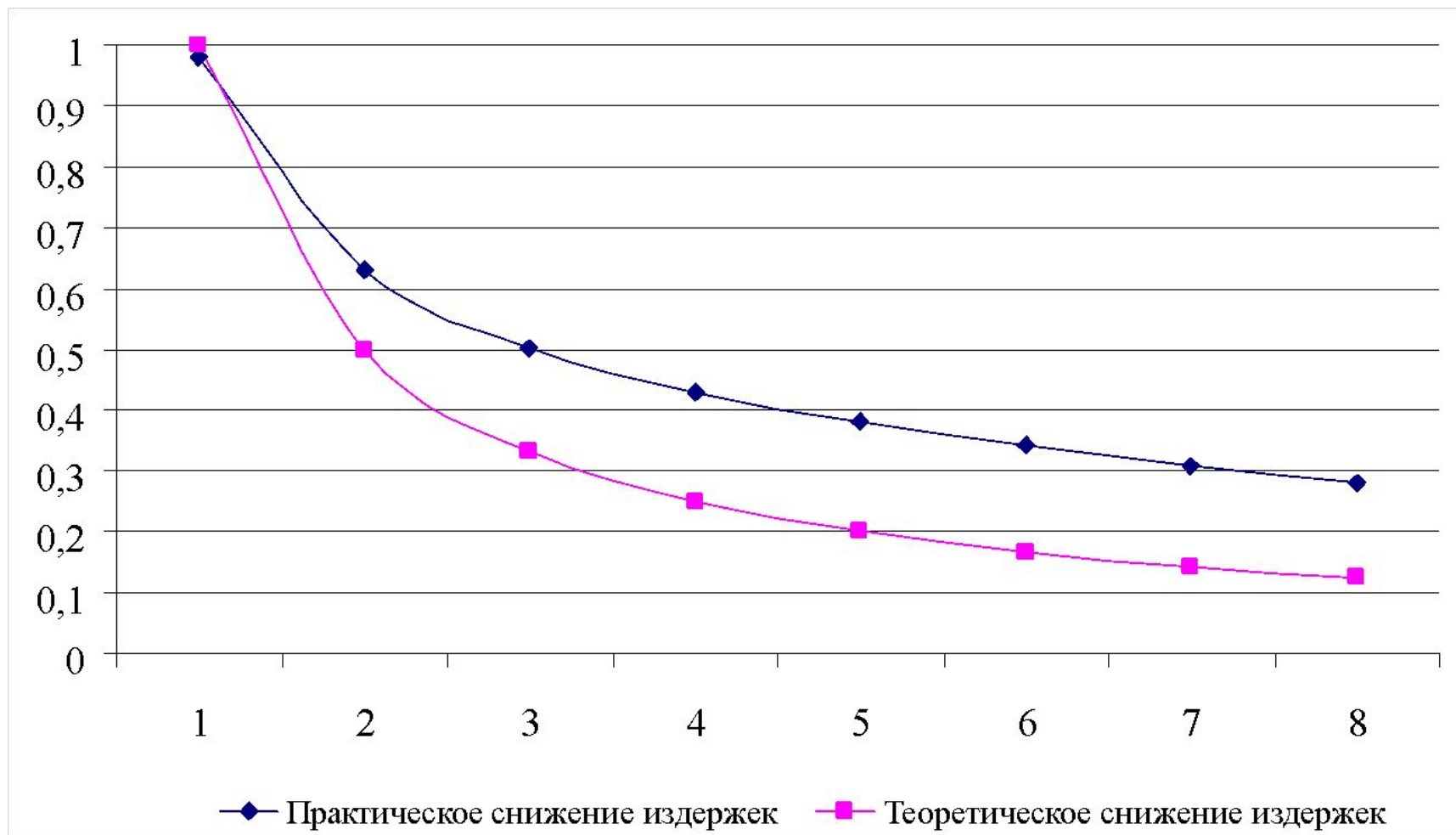


- рост прибыли
- увеличение компетентности сотрудников
- получение преимуществ перед конкурентами
- решение производственных проблем
- компенсация недостаточности обеспечения ресурсами

4. Отделы предприятия в производстве знаний



4. Эффект коллективной деятельности

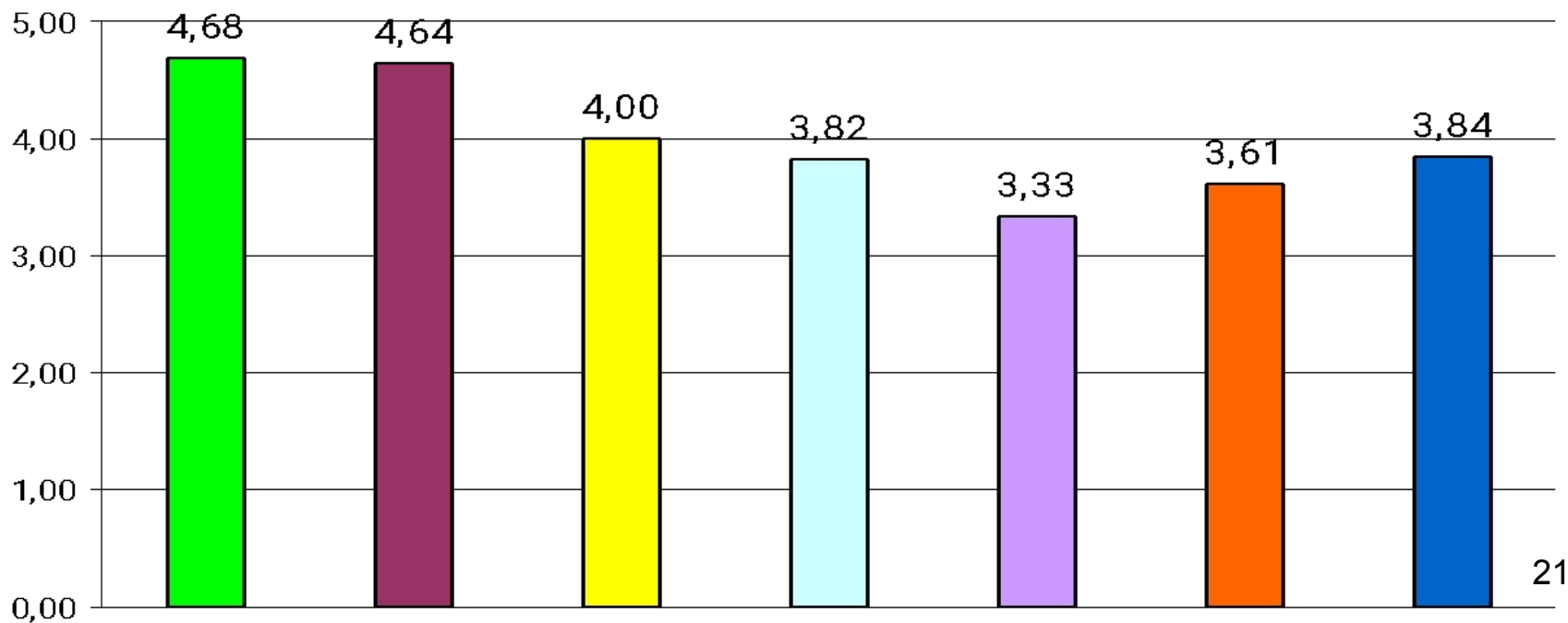


4. Эффекты диффузии технологических знаний

<i>Области новых знаний</i>	<i>Экстернальный эффект</i>
Экономическая	0,17
Социальная	0,09
Культурная	0,04
Политическая	0,04
Экологическая	0,17

4. Институт обмена знаниями: факторы неэффективности

- 1. Неумение сотрудников правильно и четко формировать новые знания
- 2. Неумение сотрудников четко формулировать собственные потребности в новых знаниях
- 3. Неумение сотрудников воспринимать и обрабатывать информацию
- 4. Недостаточное качество каналов связи и технических средств обработки и создания знания
- 5. Преднамеренное искажение информации работниками предприятия
- 6. Недостаточная степень специализации сотрудников, занятых интеллектуальным трудом
- 7. Недостоверность информации из внешних источников



4. Внедрение новых знаний

Сфера новых знаний	Коэффициент внедрения (от необходимого), %
Технологическая	56
Экономическая	50
Экологическая	28
Культурная	27
Социальная	21
Политическая	17

5. Оценка экономического риска

Интуитивная оценка

на основе личных предположений

Факторная оценка

$$R = k_1 R_1 + k_2 R_2 + k_3 R_3$$

$$R = 0,2 \times 10\% + 0,5 \times 30\% + 0,3 \times 20\% = 23\%$$

Имитационное моделирование

на основе математических моделей

5. Распределение рисков применения новых знаний



