

Передача
технологий:
Политика и
Законы США



Марина Ламм

Юрист

Отдел Внешних связей

Управление по патентам и
товарным знакам США



Т е м ы:

- П о л и т и к а д о 1980 г о д а
- З а к о н ы С Ш А о п е р е д а ч е
т е х н о л о г и й
- С о в р е м е н н а я п о л и т и к а:
С т и м у л и р о в а н и е
с о т р у д н и ч е с т в а
- К л ю ч и к д о с т и ж е н и ю
у с п е ш н о й п е р е д а ч и
т е х н о л о г и й



Государственное финансирование исследований

Государственные органы
финансирования

Университеты
(Некоммерческие)

Государственные
лаборатории

Частный бизнес

Физические
лица

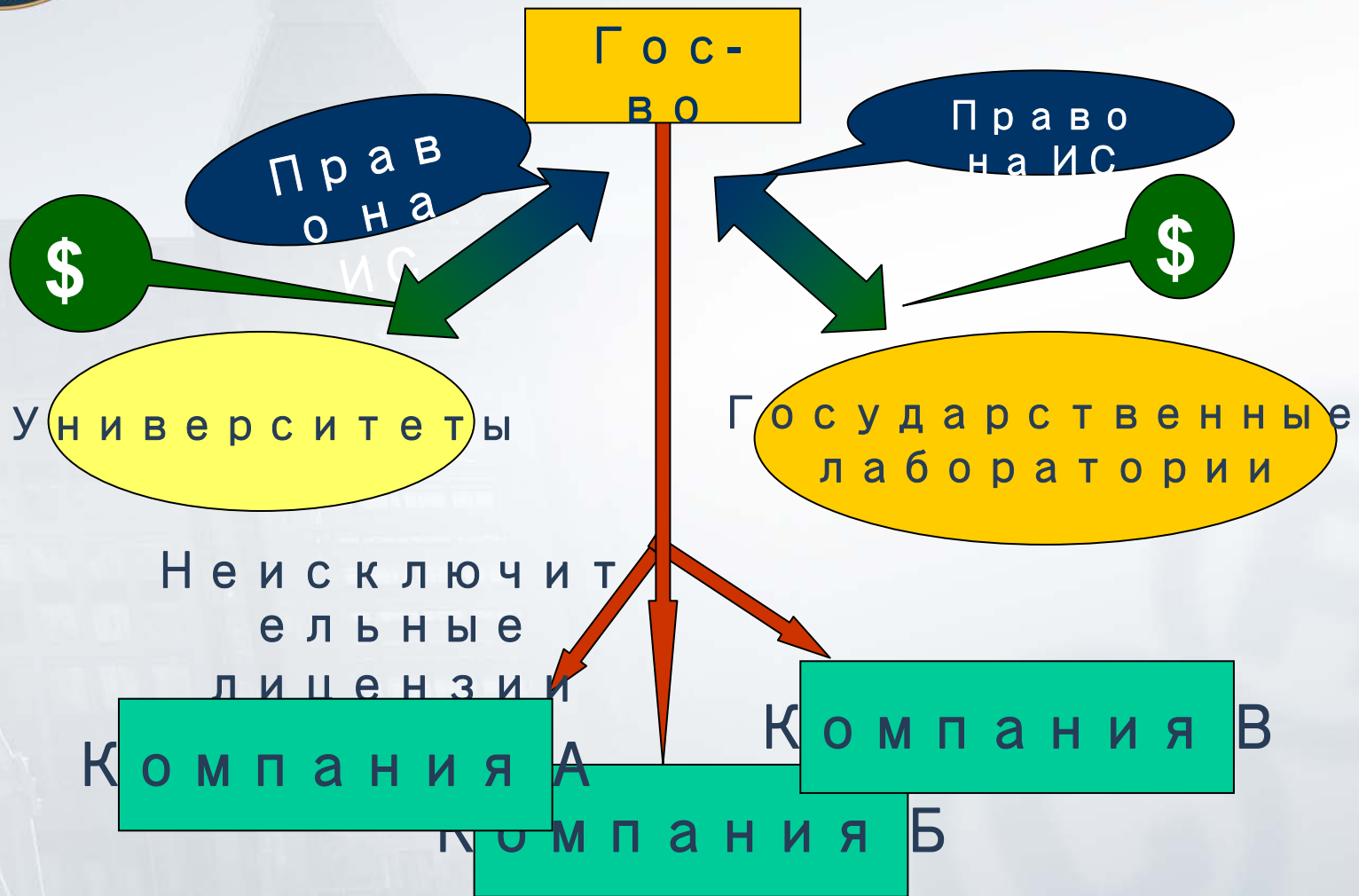


Политика США до 1980 года

- Федеральное правительство оставляло за собой права на патенты, полученные в ходе осуществления проектов с государственным финансированием
- Доступны только неисключительные лицензии
- **Обоснование:**
 - **На изобретение были затрачены деньги**



Политика США до 1980 года





ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОБРЕТЕНИЙ, разработанных в университетах

- Коммерческий потенциал обычно неясен
- Лицензированные технологии чаще всего еще далеки от конечного продукта, способного принести прибыль (находятся на концептуальной стадии)
 - 12% лицензированных технологий были готовы к коммерческому использованию на момент лицензирования
 - Свыше 75% лицензированных технологий были не более



ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОБРЕТЕНИЙ, разработанных в университетах

- Для того, чтобы из университетских инноваций получился конечный продукт, необходимо:
 - Произвести существенные затраты на разработку продукта
 - Наладить сотрудничество между изобретателем



Краткое описание передачи технологий университетами США

- Процесс передачи технологий университетами США имеет долгую историю
- Закон Морилла от 1862 года создал колледжи, которым безвозмездно передавались земли. Это было сделано с целью внедрения технологических разработок в области сельского хозяйства для повышения эффективности сельского хозяйства США
- Передача технологий также осуществляется иными путями, в том числе работой студентов в компаниях, организацией конференций и публикацией научных статей. Эти пути являются основными для академических институтов и исследователей



Цели передачи технологий университетами

- Распространять новые и полезные знания, полученные в ходе университетских исследований, для использования которых требуется их дальнейшая разработка (распространение обычно осуществляется с помощью системы патентов)
- Способствовать практическому применению изобретений, сделанных в университетах (с указанием этапов выполнения проекта в лицензии для обеспечения



Результаты политики США до 1980 года

- Множество печатных публикаций
- Мало продуктов
 - В 1980 году государство имело приблизительно 28,000 патентов
 - Из них передано по лицензии было менее 5%
 - Очень малая часть этих лицензий имела отношение к коммерческим продуктам



Результаты политики США до 1980 года

- Компании не могли получать
исключительные права
 - Компании не проявляли желания
делат ь инвестиции в
разработку новых товаров и
рынков; конкуренты могли
позднее также приобрести
лицензию и производить и
продавать те же товары
- Налогоплательщики не получали
пользы от:
 - Коммерциализации за счёт
создания новых полезных
товаров
 - Экономической активности
(рабочих мест), возникающей в



ПОЛИТИКА ПЕРЕДАЧИ ТЕХНОЛОГИЙ БЫЛА ИЗМЕНЕНА В 1980 ГОДУ

- Цели новой политики:
 - Стимулирование экономического развития
 - Повышение конкурентоспособности США с помощью инноваций
 - Польза населению в результате коммерциализации



Законы, принятые для достижения целей новой

политики

- **Закон Бэй-Доула от 1980 года**
 - Закон о патентных процедурах для Университетов и Малого Бизнеса
 - Законопроект был внесён двумя сенаторами: Бёрчем Бэй из Индианы и Бобом Доулом из Канзаса
 - Включён в Свод Законов США под статьей 35 U.S.C. § 200-212
- **Закон Стивенсона-Вайдлера о Технологических Инновациях от 1980 года**
 - Требует от федеральных лабораторий наличия официальных процедур по передаче технологий, а также осуществления активного поиска возможностей для передачи технологий промышленным компаниям, университетам, а также местным правительствам и правительству штата.
 - **Федеральный Закон о передаче технологий от 1986 года (FTTA)**
 - Делает передачу технологий обязанностью каждого научного работника и инженера, работающего в федеральной лаборатории
 - **Закон о Национальной конкурентоспособности передачи технологий от 1989 года**
- **Постановление правительства №. 12591 “О б**



Законы США: Закон Бэй-Доула

- Принят в 1980 году
 - Университеты являются собственниками новых изобретений (патентуемых объектов) при соблюдении определенных условий
 - До принятия закона университет должен был подавать ходатайство в финансирующий орган о передаче патента в собственность
- В результате многие



Законы США: главные пункты Закона Бэй-Доула

- Университет является собственником изобретения
- Университет обязан подавать заявку на патент
 - В противном случае право на интеллектуальную собственность переходит к государству
- Университет обязан искать возможности для коммерциализации
- Университет обязан делиться доходами от коммерциализации с изобретателями
- Университет должен



Результаты Закона Бэй-Доула

До 1980 года	В 2005 финансовом году
<ul style="list-style-type: none">• Университеты получали около 250 патентов в год	<ul style="list-style-type: none">• Университеты получили более 3000 патентов
<ul style="list-style-type: none">• Передачей технологий занималось около 24 университетов	<ul style="list-style-type: none">• Передачей технологий занимается около 200 университетов



Результаты Закона Бэй-Доула (продолжение)

Лицензирование инноваций
университетами и другими
некоммерческими организациями США

- **К 2000 году:**

- внесло около 40 миллиардов долларов в экономику США
- предоставило около 260 000 рабочих мест

- **2005:**

- На рынок было выпущено 527 новых товаров (с 1998 по 2005 выпущено 3641)
- Создано 628 новых компаний (5171 с 1980)
- 28 349 действующих лицензий (каждая лицензия представляет собой акт сотрудничества напрямую между компанией и университетом)



Лицензионной Активности в США, сделанного Ассоциацией управляющих университетскими технологиями (AUTM)

За 2008 финансовый год:

- На рынок поступило 648 новых коммерческих продуктов
- Выдано 5039 лицензий и опционов
- Создано 595 новых компаний
- Около 72% новых компаний регистрируют основным местом своей деятельности тот штат, в котором находится выдавший им лицензию исследовательский институт
- На конец 2008 финансового года продолжало действовать 3381 стартап-компаний
- Общая сумма спонсированных затрат на исследования составила 51,47 миллиард долларов

<http://www.autm.net>



Пример

- В 2008 году Purdue Research Foundation (Фонд Исследований Пурдью) сообщило раскрытии сущности 227 изобретений, выдаче 24 патентов и авторских отчислениях в размере 3,4 миллионов долларов. Фонд также сообщило создании трех стартап-компаний в 2008 году.



Пример

MIT (Массачусетский Технологический Институт) имеет в своем портфолио около 1500 выданных патентов в США и на протяжении последних пяти лет ежегодно выдавал от 60 до 100 опционов и лицензионных соглашений. Эти результаты были достигнуты благодаря:

- Обилию технологий, разрабатываемых исследователями MIT
- Применению ясной политики лицензирования и отработанным процедурам
- Активной поддержке со



Закон о приватизации Вайдлера о Технологических Инновациях от 1980 года

Передача Технологий является задачей Федерального

- **Правительство** является владельцем в изобретениях, созданных в федеральных лабораториях
- Федеральные лаборатории должны активно искать возможности передавать технологии в индустрию, университеты, а также местному правительству и правительству штата
- Предпочтение должно отдаваться индустриальным партнерам,



Федеральный Закон о Передаче Технологий (FTTA) от 1986

Передача технологий является приоритетом для работников государственных лабораторий (лабораторий, находящихся в собственности государства и управляемых государством).

помощь	• Партнёрство в обучении
• Гранты	• Соглашения о сотрудничестве
• Патентные лицензии	• Соглашения о совместных исследованиях и разработках

(CRADAs)



Постановления правительства No. 12591, от 1987 года

“Об облегчении доступа к Науке и Технологии”

- Стимулирование
коммерциализации
- Предоставление всем
контрагентам права
собственности на
патенты в обмен на
безвозмездное
пользование
государством или
третьими сторонами от
имени государства



Закон о Национальной конкурентоспособности передачи технологий от 1989 года

- Передача технологий как задача государственных лабораторий и их сотрудников.



Федеральные органы, имеющие отделы по передаче технологий

- Министерство Сельского
Хозяйства (USDA)
- Министерство Торговли (DOC)
- Министерство Обороны (DoD)
- Министерство Энергетики (DOE)
- Министерство
Здравоохранения (HHS)
- Министерство Внутренней
Безопасности (DHS)
- Министерство Внутренних
Дел (DOI)
- Министерство Транспорта (DOT)
- Министерство по Дела
Ветеранов (VA)



С и с т е м а

показателей для статистического мониторинга

- Количество поданных заявок на патент
- Количество выданных патентов
- Количество лицензий
- Сумма заработанных авторских отчислений
- Число расторгнутых лицензионных соглашений и причины расторжения
- Другие важные параметры, уникальные для данного



Патенты

(данные по 11 ведомствам)*

	2004	2005	2006	2007	2008
Новые раскрытые подобранные патентных заявок	5 454	4 771	5 193	4 486	4 365
Выдано патентов	1 768	1 745	1 912	1 825	1 938
	1 391	1 012	1 284	1 405	1 272

* Данные DHS (Департамента Внутренней Безопасности) за 2008 финанс. год



Лицензии (данные по 11 ведомствам)*

	2004	2005	2006	2007	2008
Все действующие лицензии	7 567	9 577	10 186	10 352	11 098
▪ Новые	1 535	1 824	1 495	1 463	1 377
Действующие лицензии на изобретения	3 804	4 236	4 163	3 935	4 172
Действующие лицензии на интеллектуальную собственность	732	838	711	728	544
Новые	3 775	5 341	6 023	6 405	6 972

* Данные DHS (Департамента Внутренней Безопасности) за 2008 финанс. год



Доходы от лицензирования

(данные по 11 ведомствам)*

В тысячах
долларов

	2004	2005	2006	2007	2008
Общий доход от лицензий изобретений	\$99 515	\$144 862	\$138 689	\$149 928	\$170 901
Лицензии на другие интеллектуальные ресурсы	\$95 182	\$139 621	\$134 280	\$123 999	\$161 785
Общая сумма дохода от авторских отчислений (ERI)	\$4 334	\$5 241	\$4 409	\$23 367	\$9 116
	\$53 114	\$92 823	\$86 348	\$93 951	\$117 644

* Данные DHS (Департамента Внутренней Безопасности)

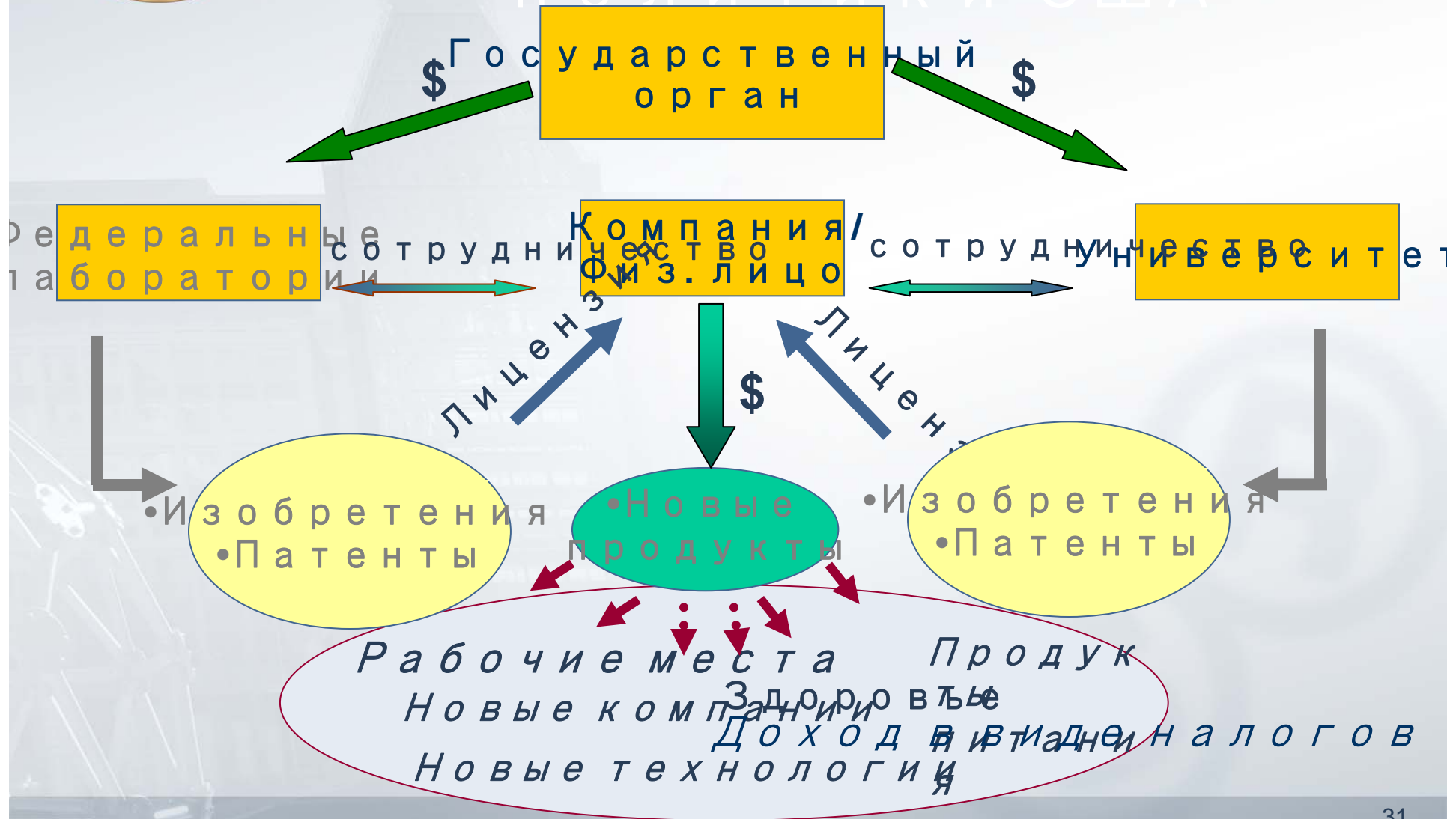


Схема начисления авторских вознаграждений (Национальные Институты Здравоохранения)

- Изобретатели получают первые 2000 долларов, полученные от держателя лицензии.
- Далее они получают 15% отчислений, составивших от 2 000 до 50 000 долларов.
- И далее они получают 25% отчислений, полученных сверх первых 50 000 долларов отчисленных в каждом году.
- Каждый изобретатель не



Результаты современной политики США





Ключевые элементы успешного управления ресурсами ИС и передачей технологий

- **Законы**
 - Способствовать взаимодействию между государственными и частными структурами; обеспечивать мотивацию для внедрения инноваций
- **Кадровая инфраструктура**
 - Исследования и разработка; развитие бизнеса; интеллектуальная собственность
- **Культурные особенности**
 - Поощрять инновации; облегчать доступ к рынкам
- **Ресурсы**
 - Государственное и частное финансирование

В о п р о с ы ?



С п а с и б о !

Marina.Lamm@uspto.gov