

*Семинар «CALS-технологии как приоритетное
направление развития Ульяновского
государственного университета»*

С.Б. Бакланов


**Поддержание жизненного цикла
основных бизнес-процессов
системы менеджмента качества
с использованием ИПи/CALS-
ТЕХНОЛОГИИ**

14 мая 2005 г.



Основные задачи автоматизированного сбора и обработки информации о показателях качества образования

- автоматизированное ведение базы анкетных данных студентов и сотрудников;
- автоматизированное ведение базы формальных данных о методических, технических, программных и информационных ресурсах вуза;
- автоматизированное тестирование знаний абитуриентов;
- автоматизированное психолого-педагогическое тестирование студентов и преподавателей;
- автоматизированное тестирование «входных» (остаточных) знаний студентов;



Основные задачи автоматизированного сбора и обработки информации о показателях качества образования

(продолжение)

- **автоматизированное тестирование «выходных» (после изучения очередной дисциплины) знаний студентов;**
- **автоматизированное заполнение результатов заключительных экзаменов и испытаний текущего и промежуточного контроля знаний;**
- **автоматизированная поддержка социологических опросов и процессов сбора анкетных данных по результатам экспресс-оценки уровня готовности вуза к работе в системе менеджмента качества образования;**
- **автоматизированная поддержка социологических опросов и процессов сбора анкетных данных по результатам оценки и самооценки эффективности процессов управления качеством образования;**



Основные задачи автоматизированного сбора и обработки информации о показателях качества образования

(продолжение)

- обслуживание автоматизированных лабораторных стендов с компьютерными подсистемами измерения качества процессов и результатов экспериментирования;
- сопровождение самостоятельной работы студентов при работе с математическими тренажерами и компьютерными подсистемами измерения качества процессов и результатов экспериментирования;
- сопровождение самостоятельной работы студентов с электронными учебниками;
- автоматизированная поддержка ролевых и деловых игр с ситуационными моделями;
- автоматизированное проведение промежуточных государственных экзаменов;



Основные задачи автоматизированного сбора и обработки информации о показателях качества образования

(продолжение)

- автоматизированная поддержка работ с учебными системами автоматизированного проектирования, использующих компьютерные подсистемы измерения качества процессов и результатов проектирования;
- автоматизированное сопровождение процессов дипломного проектирования.

Семь систем стратегического управления качеством вуза





Жизненный цикл подготовки специалиста

1. Маркетинг

Анализ потребности в специалистах и деятельности выпускников, профорientация абитуриентов, организация профильных классов, подготовительных курсов, работа приемной комиссии



2. Проектирование учебного процесса

Разработка учебных планов, УМК, расчет индивидуальной нагрузки ППС, методы повышения квалификации и т.п.




3. Планирование и разработка процессов

Решение вопросов кадрового обеспечения, организация аудиторных занятий, курсовое и дипломное проектирование, организация и проведение практик и т.п.



4. Материально-техническое обеспечение уч. процесса

Обеспечение образовательного процесса и НИР помещениями, оборудованием, компьютерной и оргтехникой



Жизненный цикл подготовки специалиста (продолжение)



5. Процесс обучения

Нормирование учебных занятий, организация самостоятельной работы студентов, НИР, НИРС и т.п.



6. Контроль учебного процесса

Контроль хода учебных занятий, знаний студентов, их посещаемости, работа квалификационной комиссии, контроль квалификации преподавателей, НИР, НИРС и т.п.



7. Трудоустройство выпускников, их послевузовская образовательная деятельность

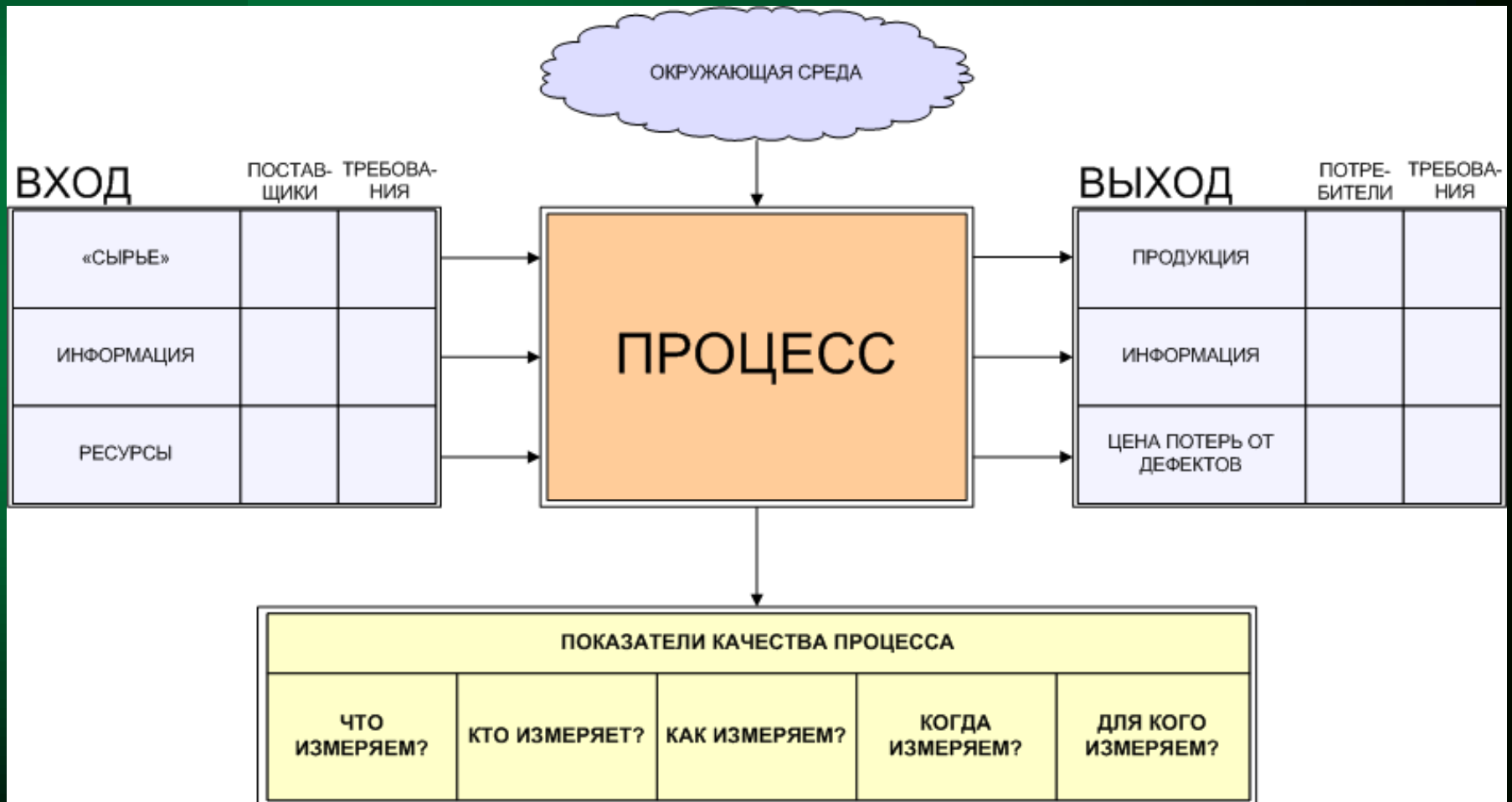
Трудоустройство, контакты с выпускниками, повышение квалификации выпускников



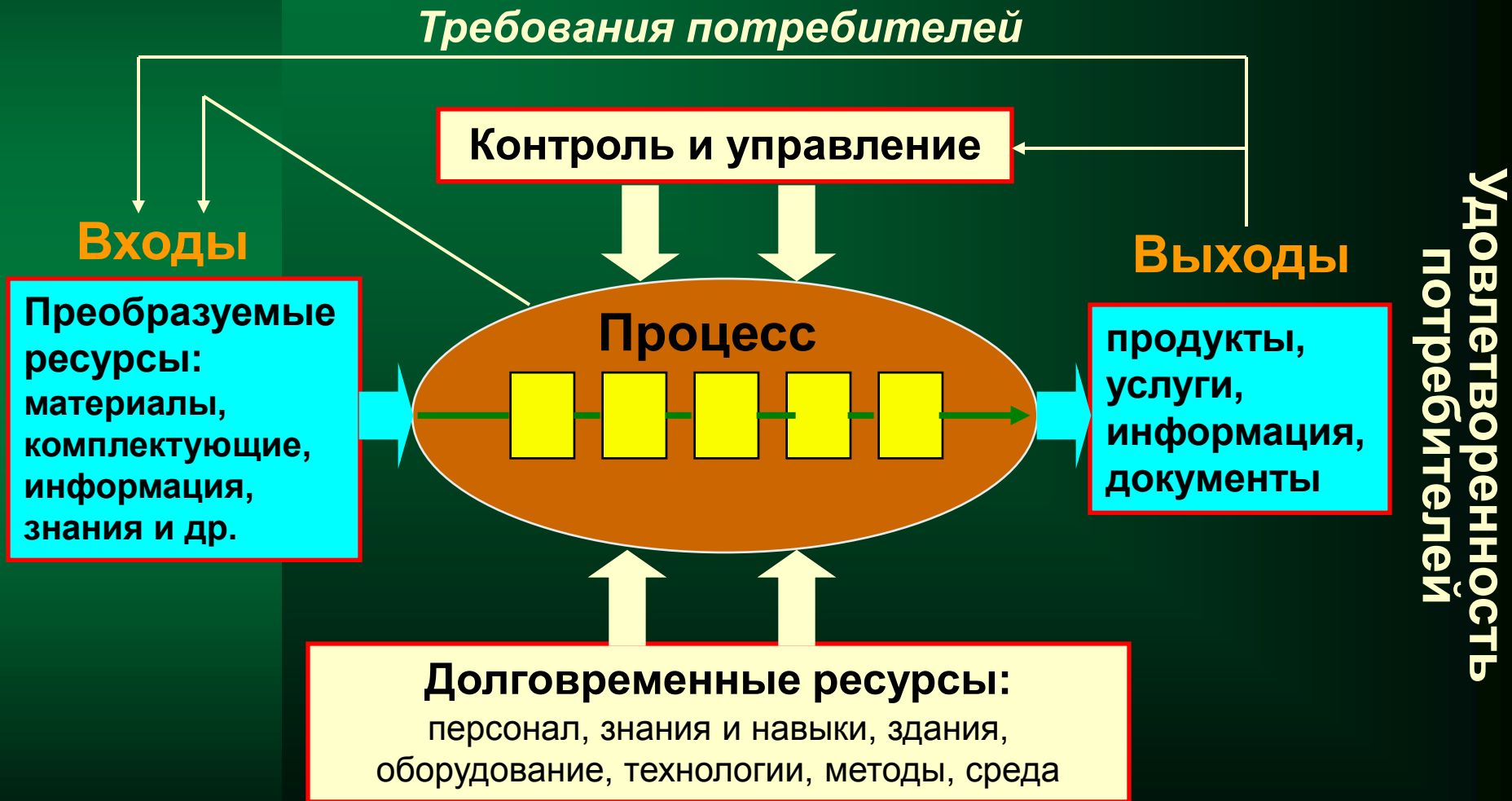
Измерение, анализ, улучшение

- ✔ Мониторинг и измерение процессов и продукции.
- ✔ Мониторинг и измерение удовлетворённости.
- ✔ Внутренние аудиты.
- ✔ Управление несоответствующей продукцией.
- ✔ Анализ со стороны руководства.

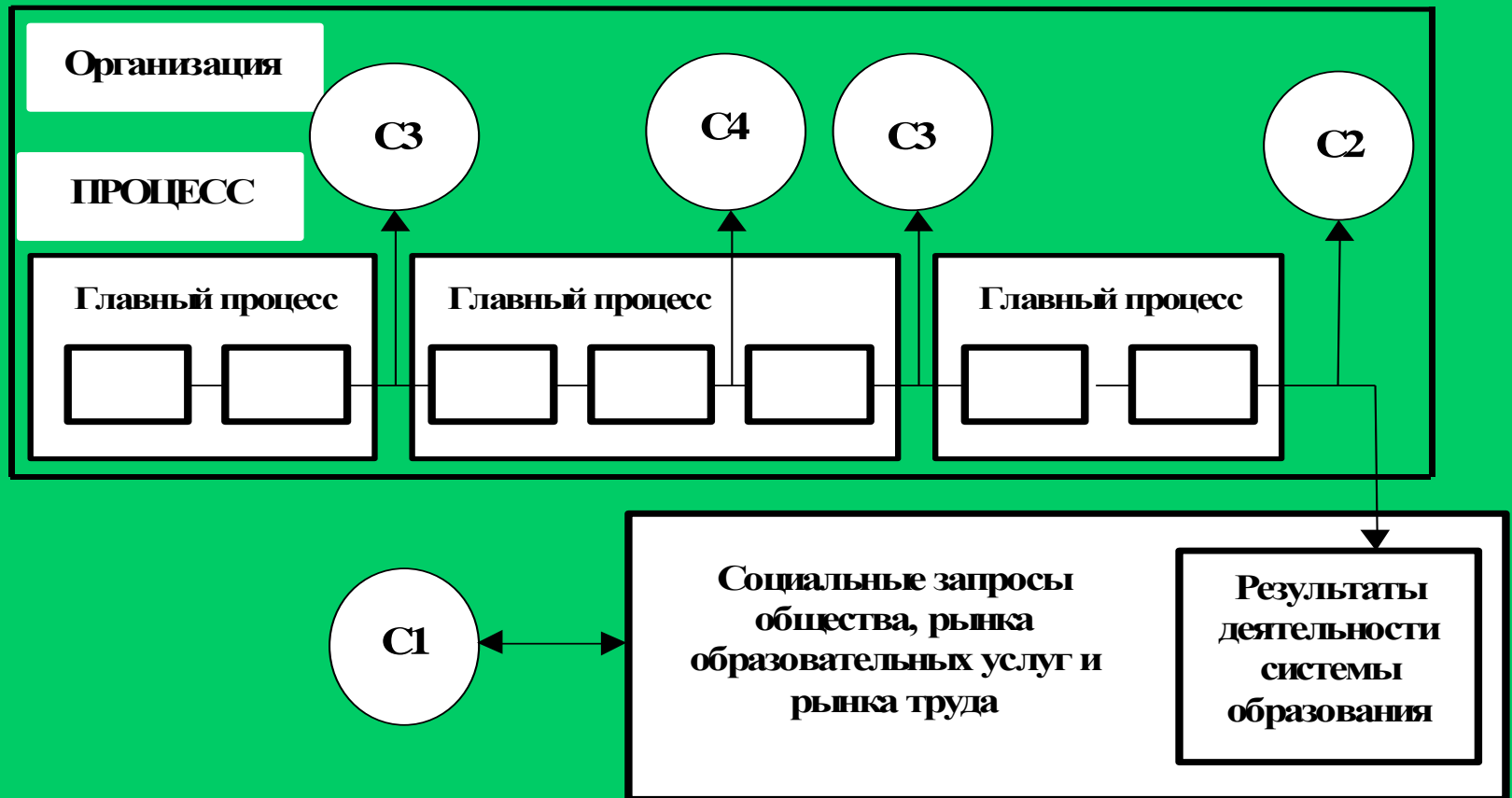
Типовой модуль системы управления качеством



Определение процесса по ISO 9000:2000



Система мониторинга процессов



Совершенствование процессов

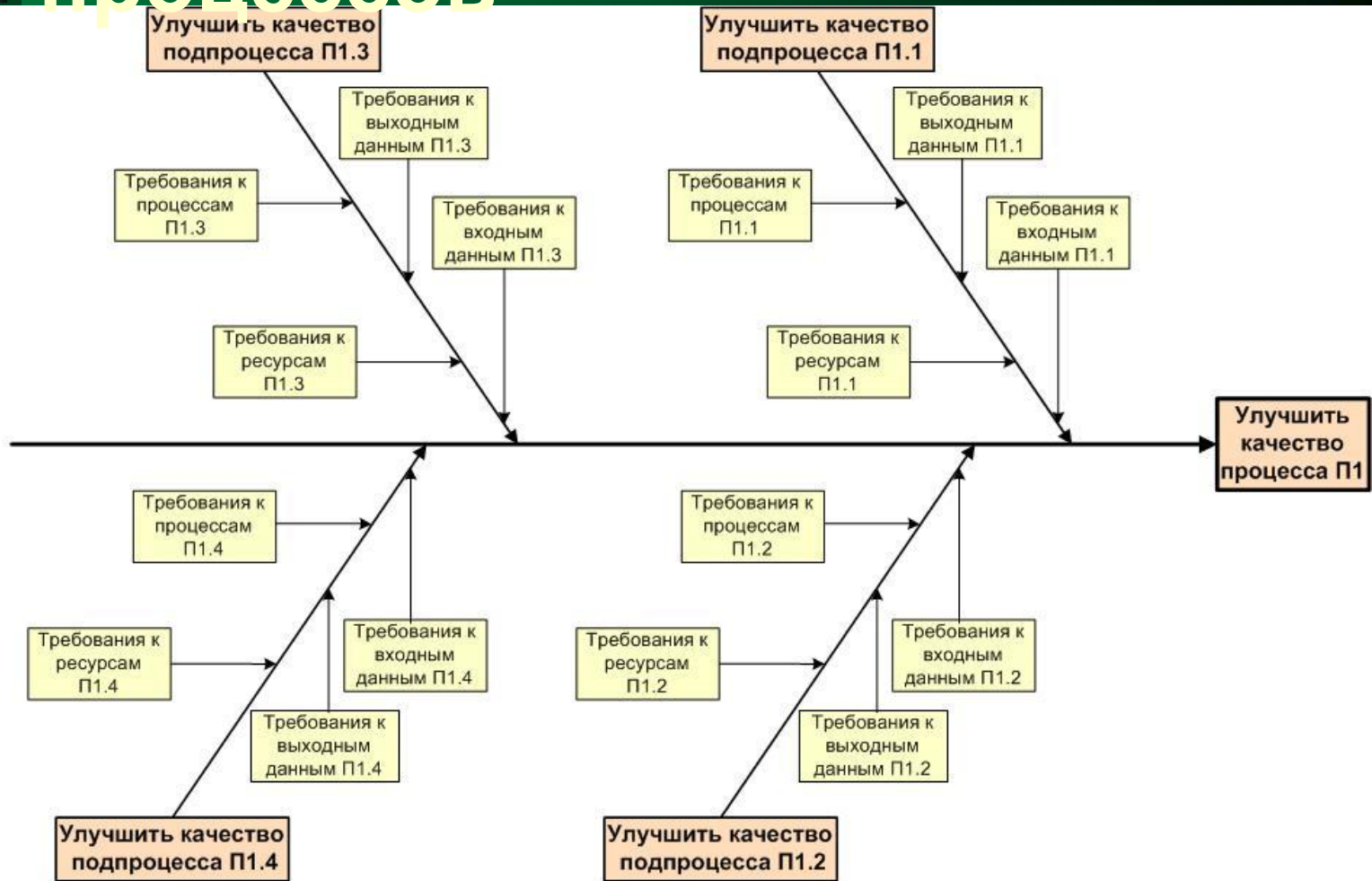


Схема разворачивания заданий по совершенствованию процессов

Уровни компетентности студента



Индикаторы качества выпускников



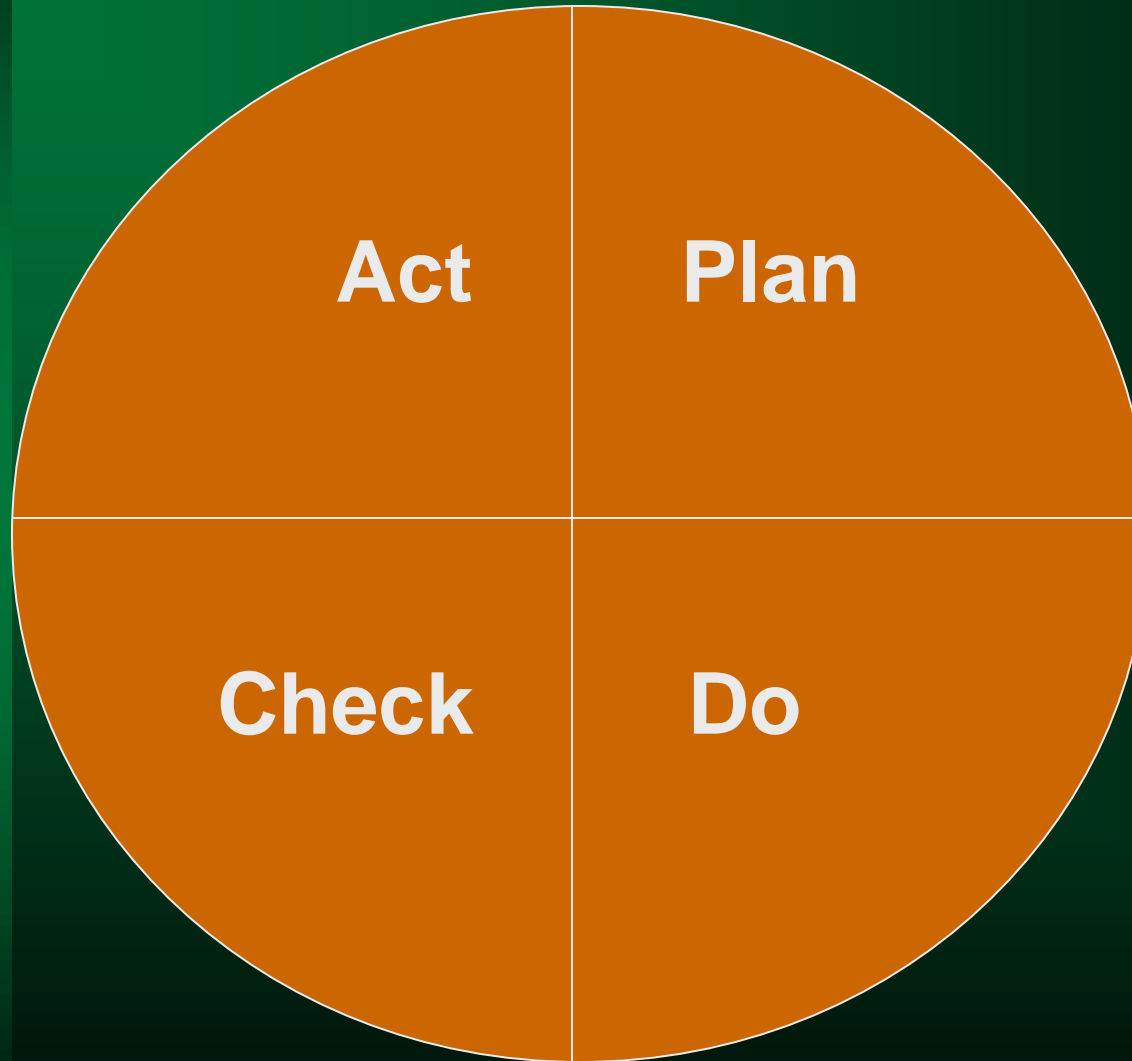
Индикаторы качества ППС



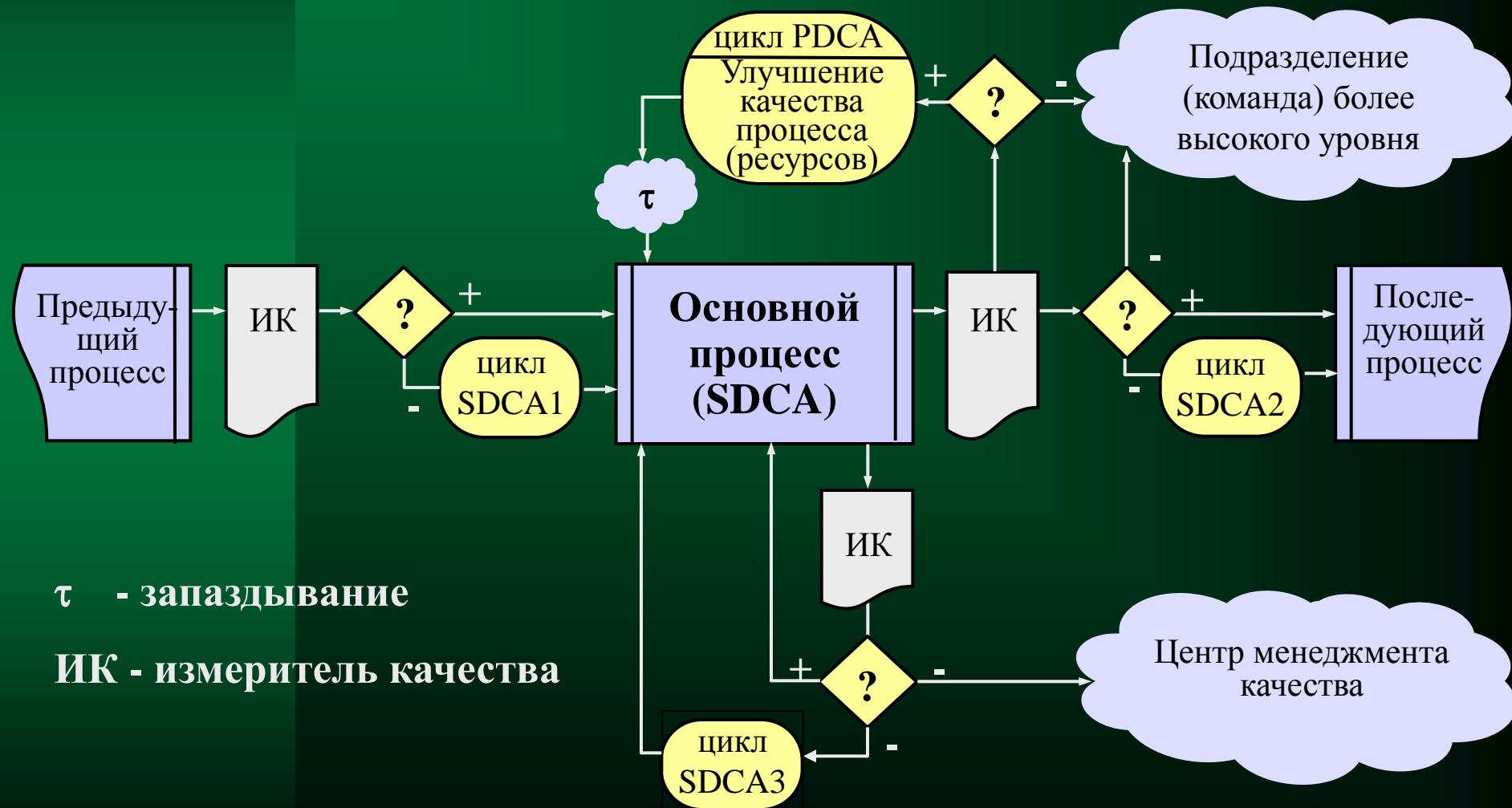
Стандартный цикл SDCA



Стандартный цикл PDCA



Стандартная схема организации бездефектного обучения



τ - запаздывание

ИК - измеритель качества

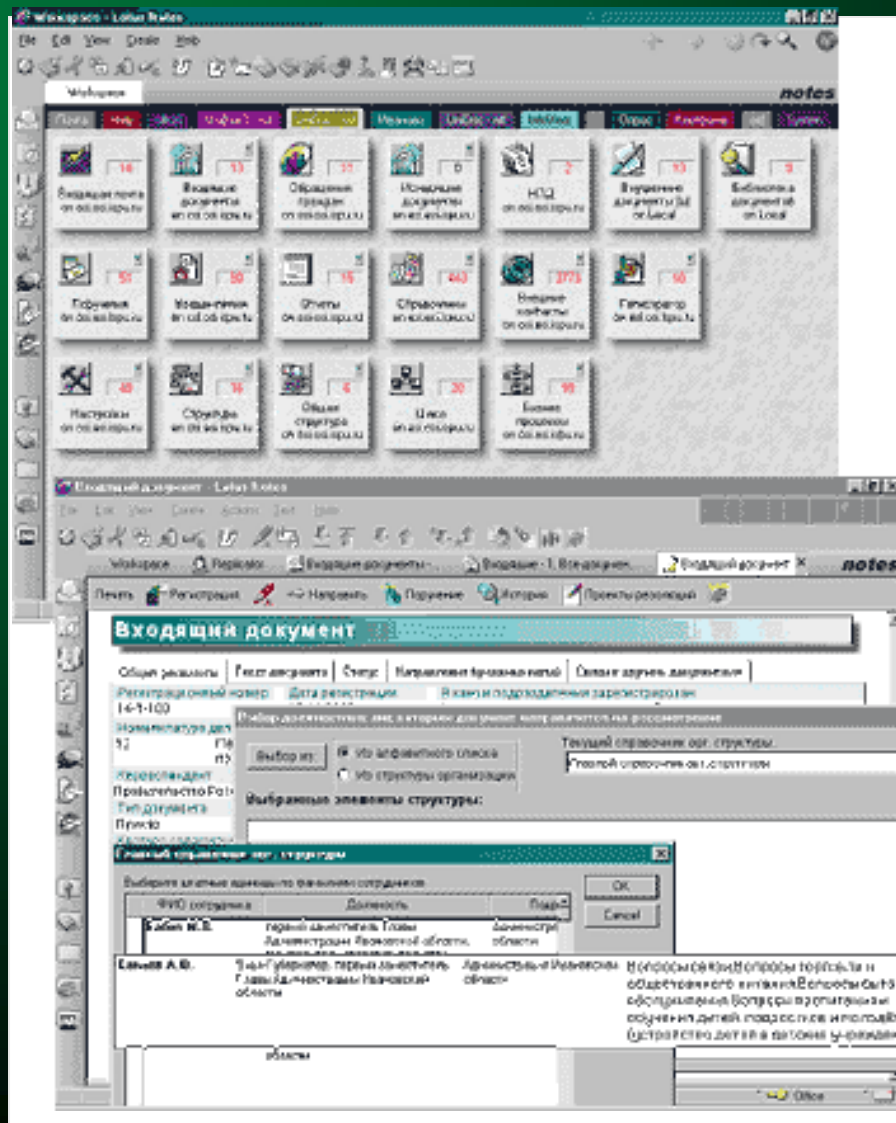
Автоматизированная система управления персоналом

The screenshot displays the 'АСУ Персонал 1.0' software interface. The main window shows a tree view of the organizational structure under 'ЗНФ' and '40 группа'. A 'Просмотр большой поля' dialog box is open, showing a photo of a student. To the right, a 'Таблица' (Table) view displays the following student profile:

Имя	Жукова М. А.
Фамилия	Жукова
Имя	Ульяна
Пол	Александровна
Статус	Студент
Компонент	
Табельный номер	00363
Дата рождения	22.08.1993
Пол	Жен
Семейное положение	Участ
Национальность	русский
Добавлен	
Возраст	19
Принадлежность	ЗНФ -> 3 курс -> 40 группа

At the bottom of the interface, a status bar indicates: 'Функция "Выбрать информационный объект" успешно завершена' and 'Ветка для выбранного ИО'. The bottom right corner of the image contains the number '20'.

Корпоративные системы автоматизированного документооборота



Администрирование учебного процесса

Подсистема администрирования

Конечные пользователи | Разработчики

Конечные пользователи

- Бедяев Сергей Владимирович
- Кузнецова Галина Владимировна
- Кораблева Марина Владимировна
- Меметов Всеволод Валерьевич
- Сохань Валерий Александрович
- Береснев Александр Владимирович
- Бессонов Александр Дмитриевич
- Бобрцкий Эдуард Вадимович
- Мержушева Светлана Анатольевна
- Петров Владимир Владимирович
- Пилипенко Татьяна Владимировна
- Сивохин Дмитрий Владимирович
- Смирнов Вячеслав Александрович
- Тарасов Валерий Николаевич
- Типугин Игорь Анатольевич
- Ущяк Сергей Емельянович
- Городилов Алексей Викторович
- Черкасова Лана Анатольевна
- Шафранская Татьяна Юрьевна
- Громова Татьяна Владимировна
- Долотова Маргарита Владимировна
- Ерискин Андрей Валентинович
- Карнаушенко Ольга Анатольевна
- аза
- Акентьев Евгений Александрович
- Беляков Михаил Анатольевич**
- Борисова Галина Альвиновна
- Чадов Константин Иванович
- Чакнин Анатолий Владимирович
- Чумадов Дмитрий Владимирович
- Дунаев Сергей Юрьевич
- Геранин Вениамин Владимирович
- Гильмутдинов Дмитрий Юрьевич
- Горобец Валерий Анатольевич
- Грибанов Александр Валерьевич
- Губернаторов Михаил Альбертович

Программы, доступные текущему разработчику

- Блок 1. Социальные основы маркетинга
- Блок 6. Статистический анализ рынка в маркетинге
- Блок 3. Жизненный цикл товара
- Блок 9. Постоянные и переменные издержки маркетинга

Выбранные программы

- Управление качеством

Таблица результатов | Профиль | Фильтр

Общая оценка: 4,297
Неудовлетворительно

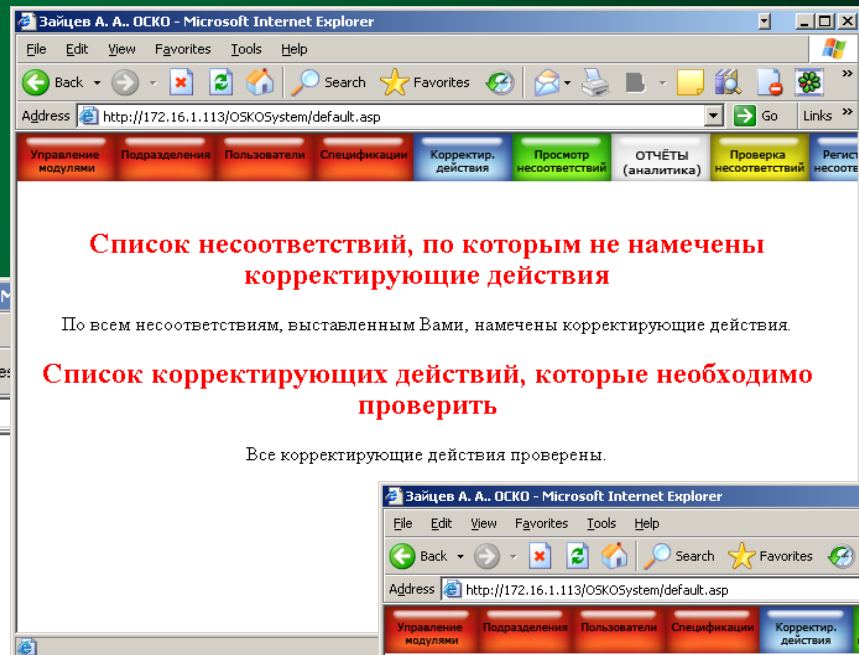
Закончить



Информационная система «Внутренний аудитор»

- Фиксация несоответствий
- Отслеживание проверки корректирующих действий
- Подготовка аналитической информации
- Разделение прав пользователей
- Клиент-серверная технология (Web-интерфейс)

Система внутренний аудитор



Зайцев А. А., ОСКО - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites

Address http://172.16.1.113/OSKOSystem/default.asp

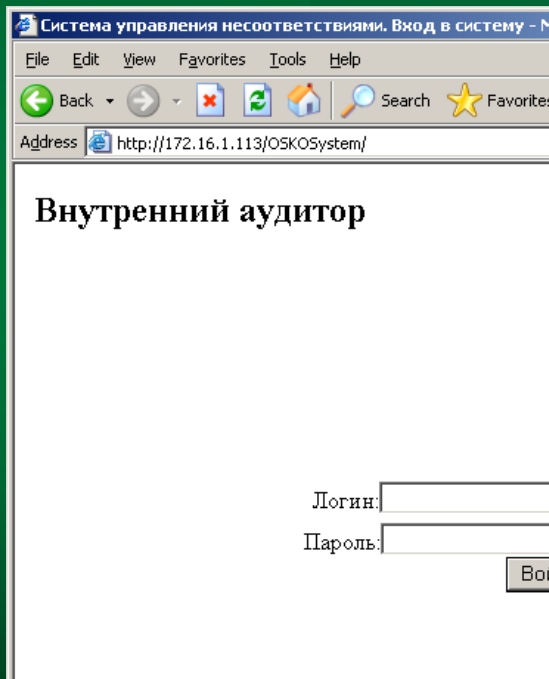
Управление модулями Подразделения Пользователи Спецификации Корректир. действия **Просмотр несоответствий** ОТЧЁТЫ (аналитика) Проверка несоответствий Регистр несооте

Список несоответствий, по которым не намечены корректирующие действия

По всем несоответствиям, выставленным Вами, намечены корректирующие действия.

Список корректирующих действий, которые необходимо проверить

Все корректирующие действия проверены.



Система управления несоответствиями. Вход в систему - M

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites

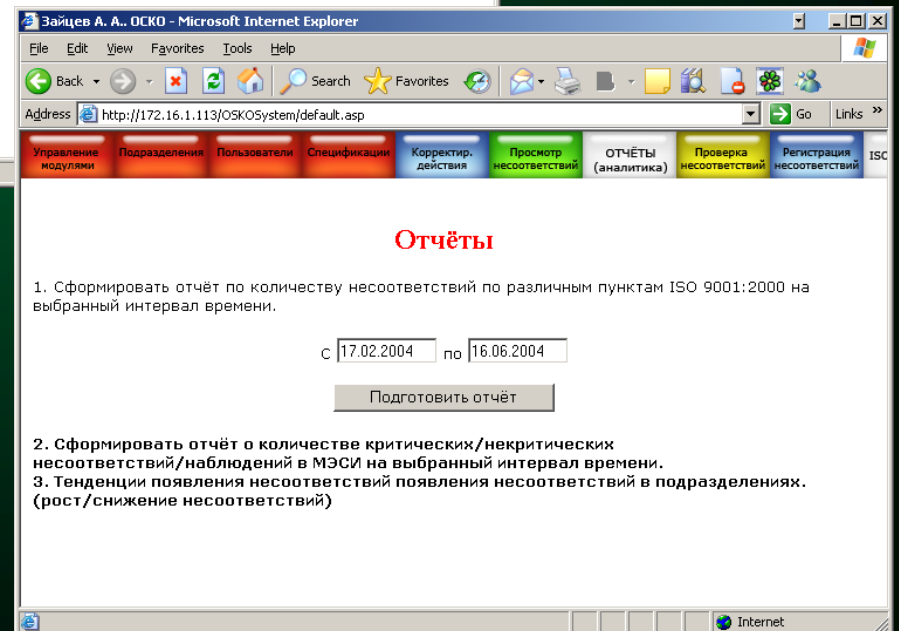
Address http://172.16.1.113/OSKOSystem/

Внутренний аудитор

Логин:

Пароль:

Войти



Зайцев А. А., ОСКО - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites

Address http://172.16.1.113/OSKOSystem/default.asp

Управление модулями Подразделения Пользователи Спецификации Корректир. действия Просмотр несоответствий **ОТЧЁТЫ (аналитика)** Проверка несоответствий Регистрация несоответствий

Отчёты

1. Сформировать отчёт по количеству несоответствий по различным пунктам ISO 9001:2000 на выбранный интервал времени.

С 17.02.2004 по 16.06.2004

Подготовить отчёт

2. Сформировать отчёт о количестве критических/некритических несоответствий/наблюдений в МЭСИ на выбранный интервал времени.

3. Тенденции появления несоответствий появления несоответствий в подразделениях. (рост/снижение несоответствий)



Данные для анализа высшим руководством

- ✓ Результаты обучения
- ✓ Удовлетворенность потребителей по всем формам и уровням обучения.
- ✓ Показатели функционирования процессов Университета
- ✓ Результаты внутреннего аудита СМК



БЛАГОДАРЮ

ЗА ВНИМАНИЕ!