

ПОЛИЭНЕРГОПРОМ

Опыт создания системы коллективной работы на основе открытой платформы

Сергей АВТОМАНОВ

sav99@mail.ru

Александр ПОПОВ

acnc@mail.ru



Опыт создания системы коллективной работы на основе открытой платформы

1

Назначение. Постановка задачи

2

Подходы и предлагаемое решение

3

Состав и архитектура

4

Интерфейс пользователя

ПОЛИЭНЕРГОПРОМ

ПОЛИЭНЕРГОПРОМ

Система для распределенной коллективной разработки проекта комплекса бортового авиационного оборудования.

Цели проекта

1. Сократить срок разработки:
 - Исключить фактор расстояния.
 - Распараллелить работы.
 - Непрерывно управлять содержанием.
2. Гарантировать соответствие стандартам разработки
 - Автоматически создавать структуру **работ** по ГОСТ и руководящим материалам Р-4754, Р-4761.
 - Создавать и оформлять **документацию** проекта по отраслевым шаблонам, РМ и ГОСТ.
 - Обеспечить **трассировку** по всему жизненному циклу.
3. Защитить конфиденциальную информацию.



**"Прогресс в авиации обеспечивается
коллективным трудом людей".**

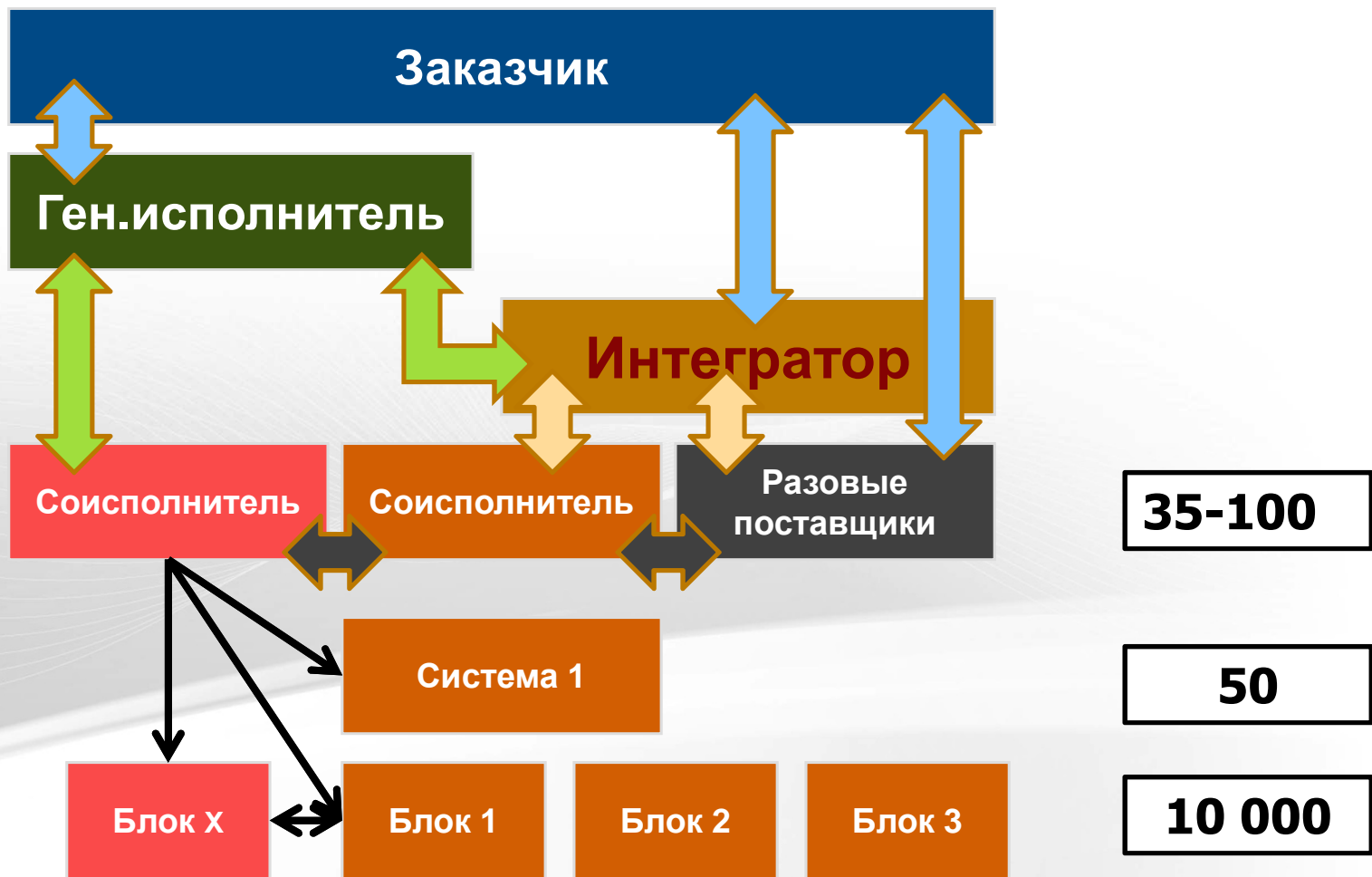
А.Н.Туполев



ПОЛИЭНЕРГОПРОМ

ПОЛИЭНЕРГОПРОМ

Кооперация по проекту



Жизненный цикл



Количественные характеристики проекта

Организации	100
Сотрудники	1 000
Узлов, агрегатов, систем	1 000
Этапы жизненного цикла	5-10
Документация (том)	2-15
Требования (первичные)	5 000
<hr/>	
Общий объем (блок текста)	1 000 000

Опробованные подходы

Специализированные системы

- ECM
- PDM/PLM
- ERP
- Специализированные системы упр. ЖЦ

- Дороги
- Не у всех есть
- Сложны в применении
- Сложны в интеграции

Универсальные инструменты

- Word
- Управление проектами
- Управление версиями
- WF
- Групповая работа

- Бесконтрольны в применении
- Слабая поддержка коллективной работы

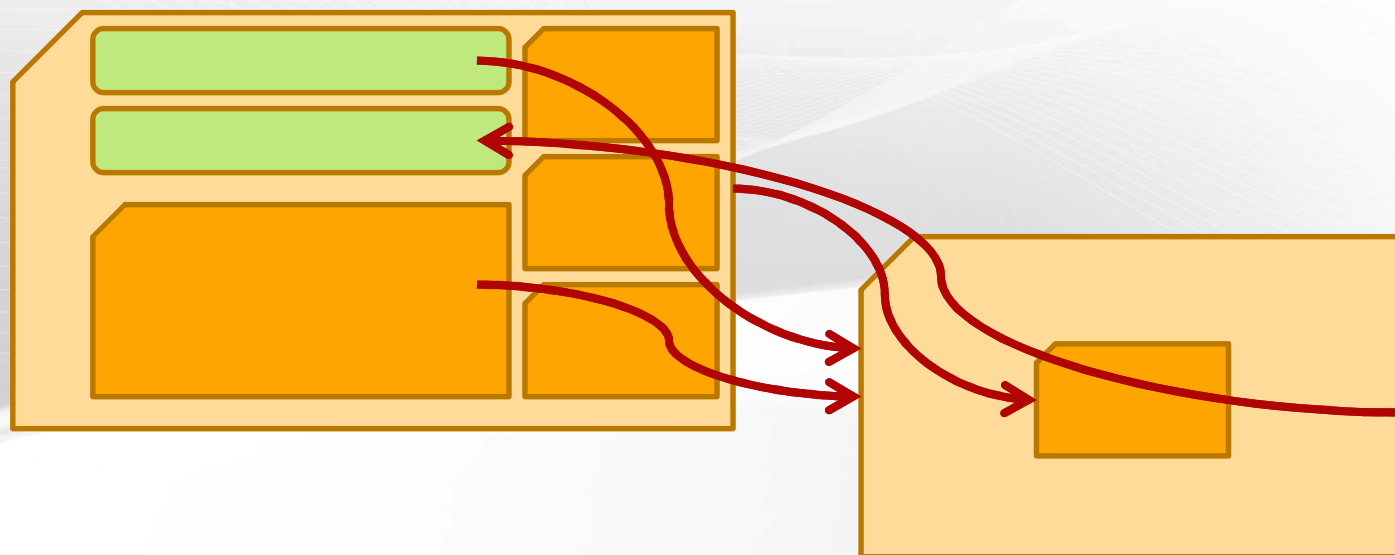
Заказные системы

- Плагин для Eclipse

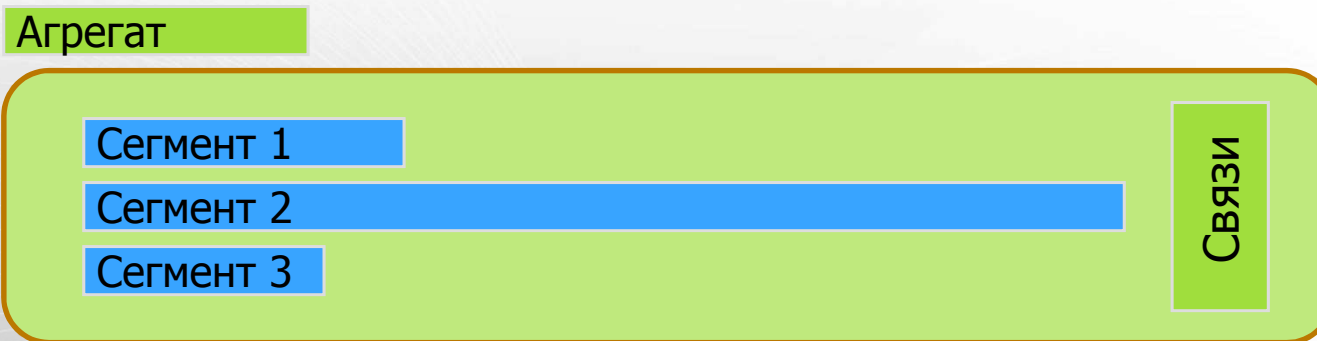
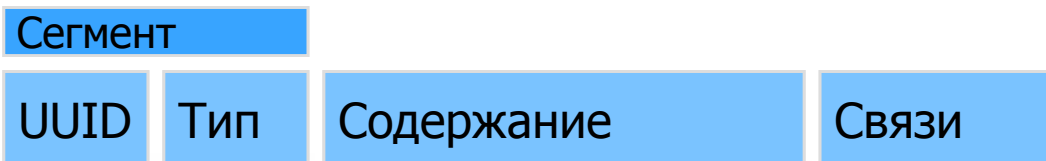
- Дорого
- Сложно
- Долго

РОРМ – распределенная обработка рабочих материалов

**<PM> ::= <PM> |
 <Информационный артефакт>**



Агрегаты и сегменты

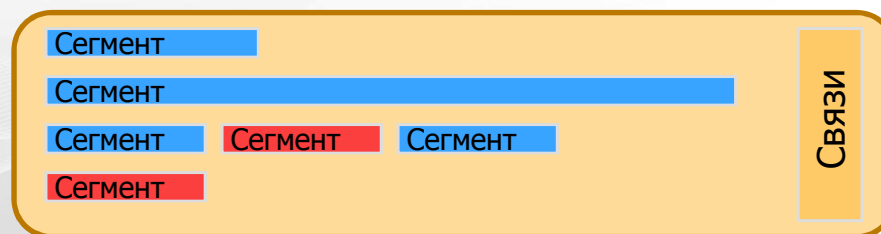


Агрегаты и сегменты

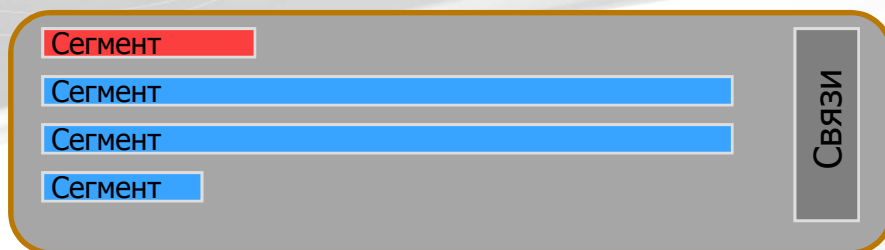
Агрегат 1



Агрегат 2



Агрегат 3



Архитектура РОРМ



Библиотека РМ

Интерфейс библиотеки РМ (Requirements Management) с панелями: Коллекции РМ, Рабочие материалы, редактор документа SDDD. Спецификация требований ниж...

Видимые документы в таблице:

Имя документа	Версия	От
SDDD. Спецификация требований нижнего уровня на ПО	4	21.02.2014 10:02
SDDD. Спецификация требований нижнего уровня на ПО	3	21.02.2014 10:02
SDDD. Спецификация требований нижнего уровня на ПО	2	10.01.2014 09:26

Содержимое документа:

3. ОПИСАНИЕ МОДУЛЯ ПО

3.1 Входные и выходные данные

Описать входы/выходы (например, словарь данных, как внутренних, так и внешних для выбранной архитектуры).

3.2 Поток данных и поток управления

Описать процедуры диспетчеризации и схемы межпроцессорного и межадачного обмена, включая жесткое временное упорядочивание, принудительное разделение времени, рандеву языка Ада и прерывания.

4 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ К ПО НИЖНЕГО УРОВНЯ

Владелец: undefined | Создан: undefined | Последняя редакция: undefined

Редактор РМ

История изменений

Автор	Дата
demo@bocp.ru	20.03.2014 11:14
В документе определяются архитектура ПО и требования низкого уровня, удовлетворяющие требованиям ПО высокого уровня. Примерно так: Архитектура ПО должна быть двухуровневой...	
avt@bocp.ru	10.02.2014 13:29
В документе определяются архитектура ПО и требования низкого уровня, удовлетворяющие требованиям ПО высокого уровня. Примерно так: Архитектура ПО должна быть двухуровневой ...	
demo@bocp.ru	24.01.2014 19:53
В документе определяются архитектура ПО и требования низкого уровня, удовлетворяющие требованиям ПО высокого уровня. Примерно так: Архитектура ПО должна быть двухуровневой.	
demo@bocp.ru	23.01.2014 14:35
В документе определяются архитектура ПО и требования низкого уровня, удовлетворяющие требованиям ПО высокого уровня. Примерно так: Архитектура ПО должна быть двухуровневой.	
demo@bocp.ru	24.12.2013 12:09
В документе определяются архитектура ПО и требования низкого уровня, удовлетворяющие требованиям ПО высокого уровня. Примерно так: Архитектура ПО должна быть двухуровневой ...	
demo@bocp.ru	24.12.2013 11:34
В документе определяются архитектура ПО и	

Редактор и задачи по РМ

Панель инструментов: POPM, Сообщения, Помощь, Настройки, Выход, Утилиты

Структура РМ

Фильтр:

- SDDD. Спецификация требований нижнего уровня
 - Введение
 - ВВЕДЕНИЕ
 - ВВЕДЕНИЕ
 - В документе ...
 - ОБЗОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
 - ОБЗОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
 - Архитектура ПО
 - Архитектура ПО
 - Описать ...
 - Компоненты ПО
 - Компоненты ПО
 - Компоненты ПО
 - Описать ...

SDDD. Спецификация требований ни...

1. ВВЕДЕНИЕ

В документе определяются архитектура ПО и требования низкого уровня, удовлетворяющие требованиям ПО высокого уровня. Примерно так: Архитектура ПО должна быть двухуровневой...

Существует ряд стандартов и общепринятых практик, связанных с архитектурным проектированием. Среди рекомендаций наиболее популярными являются: Стандарт IEEE 1471-2000 "Recommended Practice for Architectural Description of Software Intensive Systems"; Модель Захмана – Zachman Framework (www.zifa.com); TOGAF – The Open Group architecture Framework (<http://www.opengroup.org/architecturc/togaf8/procs/p1471-togaf-impact.pdf>).

Следование рекомендациям стандартов и практик позволяет.

История изменений

Автор	Дата
demo@bocp.ru	20.12.2013 16:40
Существует ряд стандартов и общепринятых практик, связанных с архитектурным проектированием. Среди рекомендаций наиболее популярными являются: Стандарт IFFF 1471-2000 "Recommended Practice for Architectural Description of Software Intensive Systems"; Модель Захмана – Zachman Framework (www.zifa.com); TOGAF – The Open Group architecture Framework (http://www.opengroup.org/architecture/togaf8/procs/p1togaf-impact.pdf).	
demo@bocp.ru	20.12.2013 16:27
Существует ряд стандартов и общепринятых практик, связанных с архитектурным проектированием. Среди рекомендаций наиболее популярными являются: Стандарт IEEE 1471-2000 "Recommended Practice for Architectural Description of Software Intensive Systems"; Модель Захмана – Zachman Framework (www.zifa.com); TOGAF – The Open Group architecture Framework (http://www.opengroup.org/architecture/togaf8/procs/p1togaf-impact.pdf).	

Информация

Задачи			Сводная информация	
Мои	Агрегаты		Название	Значение
		Дата	Название	Значение
		04.02.2014	Доработать "Введение"	Demo User
		04.02.2014	Доработать текст	Demo User
		10.02.2014	Описать применение стандартов и практик	Автоманов С.А.

Имя: ocw.docx, Тип: Ас-38 2014 22:20:25 9311-9430 (Москва/Скв Восток 1/7/9)

Календарь. Текущие задачи

Имя: Иван Иванович

РОРМ | Сообщения | Помощь | Настройки | Выход

27 Январь - 02 Март, 2014

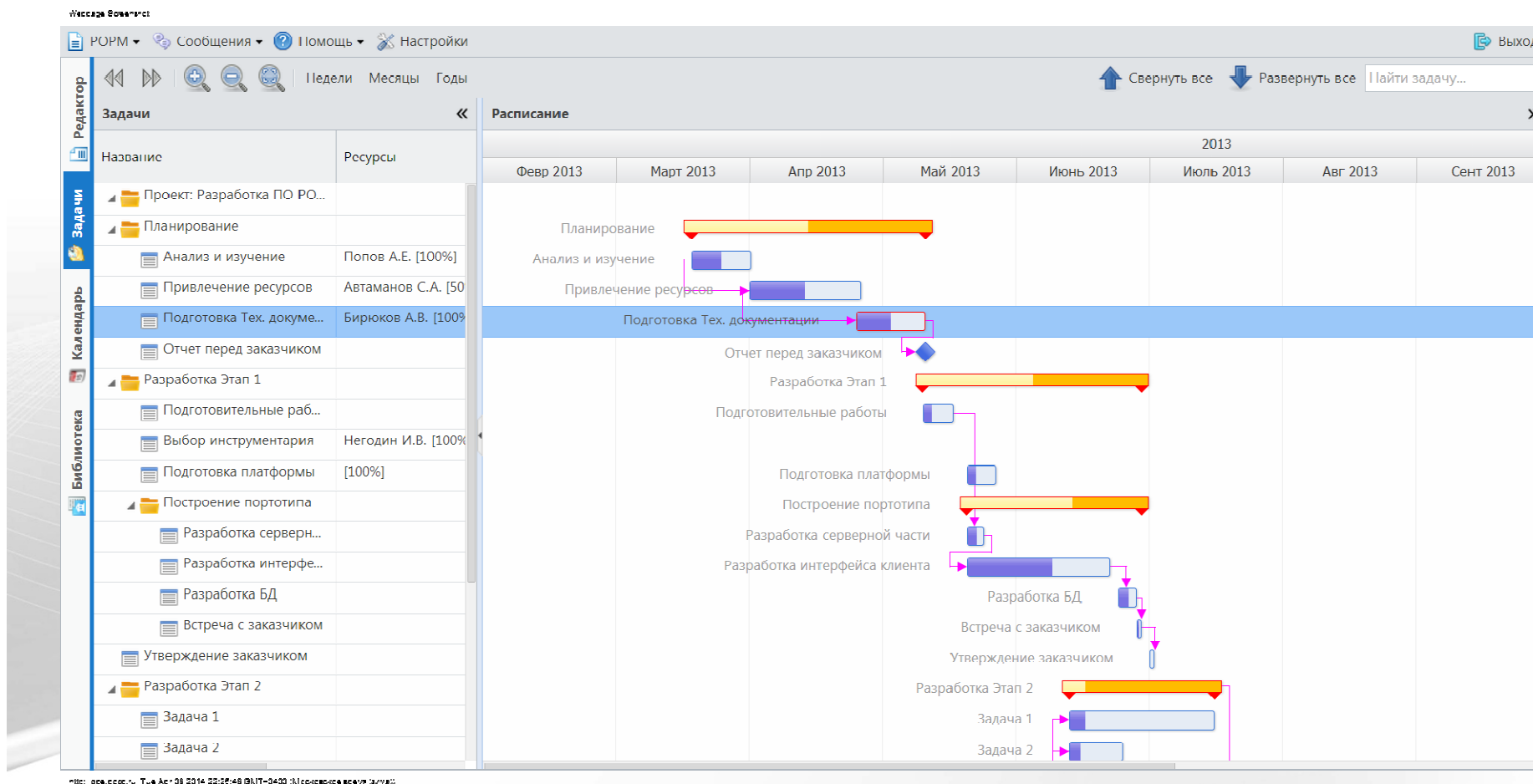
Сегодня | Перейти: | Поехали

М	Т	W	T	F	S	S	День	Неделя	2 недели	Месяц					
27	28	29	30	31	1	2	05	Пон	27 Янв, 2014	28	29	30	31	01 Февр	02
3	4	5	6	7	8	9	06	03	14:57 Доработать "Введение"	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16	07	10	14:57 Доработать "Введение"	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	08	17	14:57 Доработать "Введение"	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	1	2	09	24	25	26	27	28	01 Март	02	

Слева: Редактор, Задачи, Календарь (Сегодня), Календари (Добавить), Библиотека (Рабочее, По умолчанию)

Имя: Иван Иванович | Тел: Акт-09 2014 22:22:00 0817-0430 | Моб: 800-000-0000 (звонки)

Управление проектом. Задачи



Спасибо за внимание!

ПОЛИЭНЕРГОПРОМ

ПОЛИЭНЕРГОПРОМ