

# Методы управления инвестиционным проектом на предприятии

- Инвестиционный проект - система сформулированных в его рамках целей, создаваемых или модернизируемых для реализации физических объектов, технологических процессов, технической и организационной документации для них материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению.

# Методы управления проектами позволяют

- определить цели проекта и провести его обоснование
- выявить структуру проекта
- определить необходимый объем работ и источники финансирования
- подобрать исполнителей
- подготовить и заключить контракты
- определить сроки выполнения проекта, график его реализации, рассчитать необходимые ресурсы
- рассчитать смету и бюджет проекта
- определить и учесть риски
- обеспечить контроль выполнения проекта

# Методы управления инвестиционными проектами

- метод сетевого планирования и управления
- метод линейных графиков

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ  
ОСНОВАНЫ ИМЕННО НА ЭТОМ КРИТЕРИИ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ

- доходный (эффективный) метод
- затратный метод

# Фактор времени при оценке инвестиционных проектов

- статические
- динамические.

- Инвестиционный риск – это возможность отклонения величины фактического инвестиционного дохода от величины ожидаемого дохода.

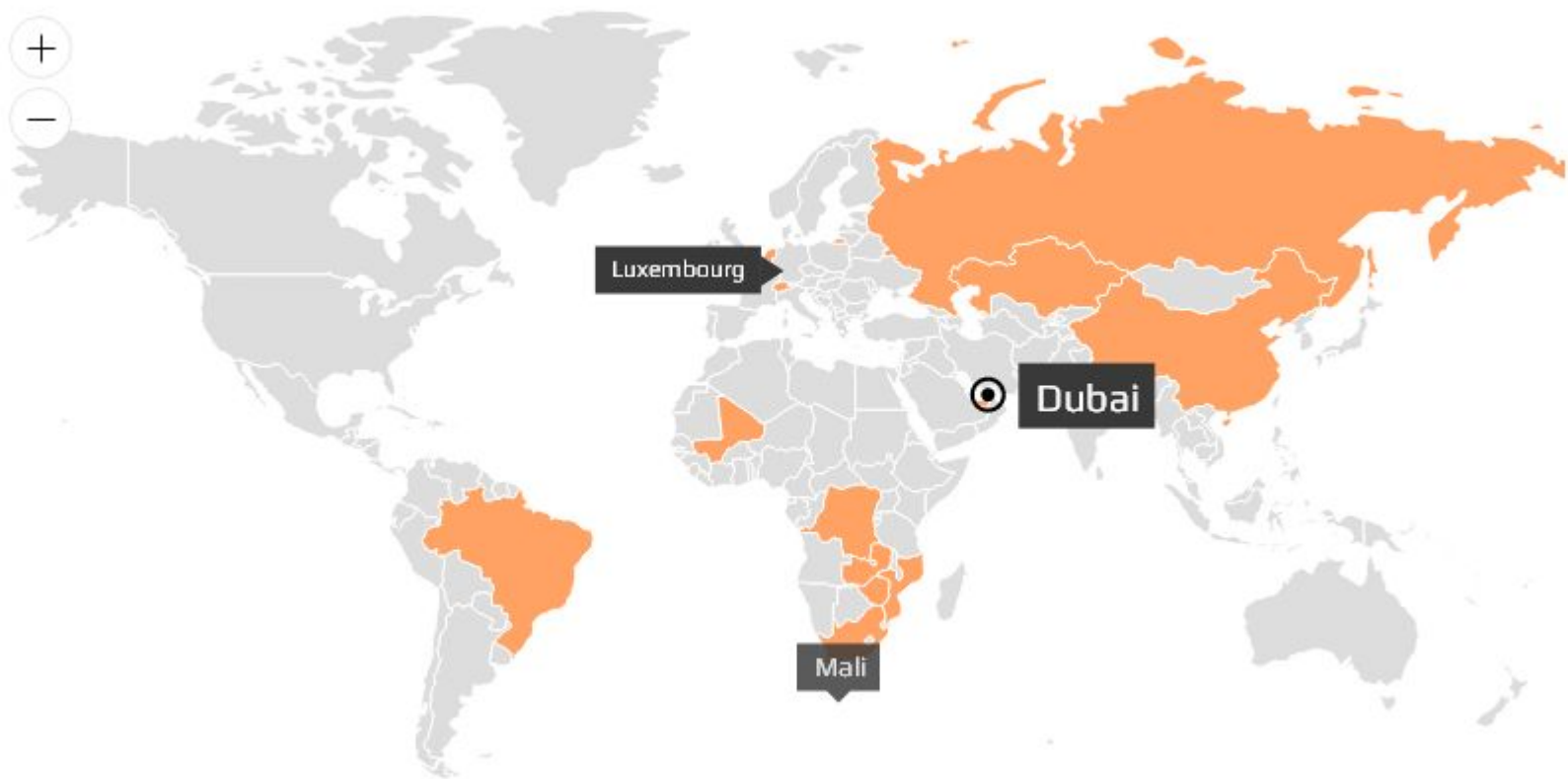
# Этапы управления рисками инвестиционных проектов

- постановка цели
- выявление сопутствующих этой цели видов риска
- оценка и анализ рисков
- подборка наиболее подходящих методов управления риском
- принятие и осуществление решений
- оценка принятых решений



# Методы управления рисками

- уклонение от риска или его избежание
- предупреждение риска и его контроль
- принятие риска
- перенаправление или передача риска





# Деятельность ERG в Казахстане

- Добыча и переработка минеральных ресурсов
- Metallургия
- Энергетика
- Машиностроение
- Логистика
- Маркетинг
- Оптимизация бизнес-процессов
- Интегрированное производство

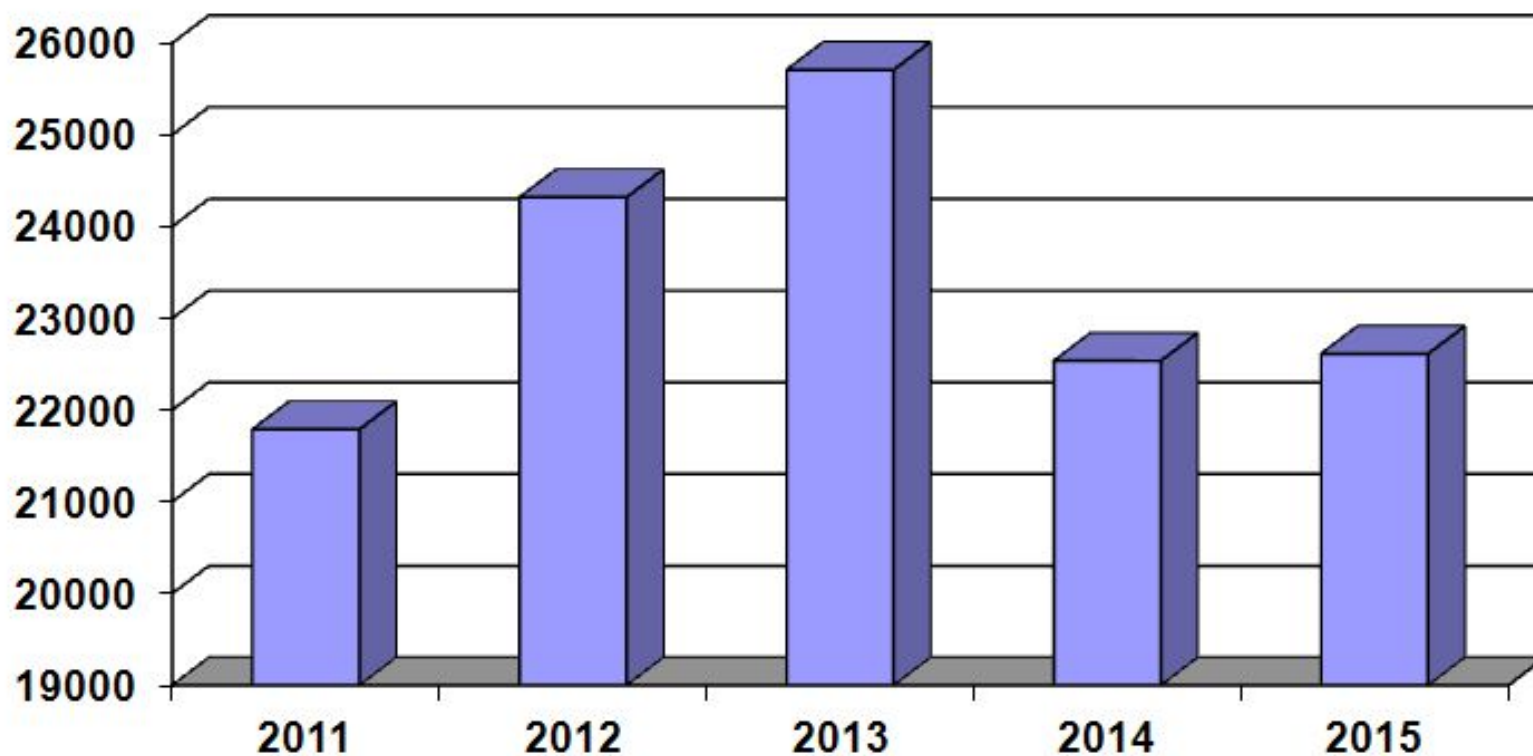


Рисунок 1 - Динамика объема производства АО «Алюминий Казахстана» за 2011-2015 гг.

## Динамика технико-экономических показателей за 2011 - 2015 гг.

Показатели	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Темп роста 2011 г. к 2015 г.	Темп прироста 2011 г. к 2015 г.
Среднегодовая стоимость производственных фондов (ОПФ) тыс. <u>тг.</u>	5160008,60	5169627,20	5216193	5193446	7188001,40	640,78	180,78
Среднесписочная численность работников (Р), чел.	481	472	471	450	372	77,34	-22,66
Фондовооруженность, тыс. <u>тг.</u> /чел.	10727,66	10952,60	11074,50	11540,99	19322,58	828,55	368,55
Численность дипломированных технических специалистов (ДТС), ч.	107	105	105	95	79	73,83	-26,17
Объем производства (П), тыс. тонн.	21789	24318	25708	22536	22612	103,78	3,78
Фонд оплаты труда, <u>тг.</u>	350433,12	351335,64	354913,98	403966,77	405958,98	532,86	72,86
Производительность труда, тонн / чел.	32897,6	35912,2	39010,4	45787,5	55859,1	169,80	69,80
Амортизация основных средств, млн. тыс. <u>тг.</u>	103200,08	103392,82	105885,10	100895,94	162742,48	725,42	265,42
Себестоимость, тыс. <u>тг.</u>	206954,92	211006,14	218411,68	228469,58	269724,68	599,52	139,52
Себестоимость 1 тонны ЖРС <u>тг.</u> /тонну	9494,40	8675,60	8491,6	10133,80	11927,80	577,90	117,90

## Анализ работы АО «Алюминий Казахстана»



Наименование	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Объемы производства, тонн	21789530	24318386	25708370	22536167	22612077
Выгружено, тонн, в том числе:	11314815	10774715	13758600	10776890	11465467
из вагонов парка МПС, тонн	9830421	9369317	12750247	9636639	10499464
Отгружено, всего, тонн, в том числе	11341514	11258311	11949770	11759277	11146610
в бункер СК, тонн	8298112	8312065	8512056	8428277	8088328
в Доменный цех, тонн	2076809	2099872	2256028	2188838	2105425
на РОФ, тонн	966593	846374	1181686	1142162	952857
Простой вагонов под грузовыми операциями, час					
-норма	18,6	18,9	19,3	18,8	19,1
-факт	16,1	17,1	17,6	14,05	12,30

Показатели работы гаражей размораживания АО «Алюминий Казахстана»

Показатели	Период				
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Количество разогретых вагонов, ваг.	40872	41030	45020	40003	46102
Количество разогретых материалов, тыс. т	12309,6	12410,8	13961	11964,6	13961
Израсходовано газа, тыс. м <sup>3</sup>	8831	9173	10272	10055	9837
Расход газа на 1 тн. разогретого груза, м <sup>3</sup> /т	3,3	3,4	3,5	3,9	3,2
Количество трудящихся, чел.	481	472	471	450	372
Количество разогретых материалов на 1 трудящегося, тыс. т	5,6	5,7	8,0	7,7	8,2



# Положительные стороны проекта

- увеличение доли использования новых технических средств и новых технологий
- улучшение качества алюминерудного сырья
- уменьшение воздействия вредных экологических факторов
- экономический эффект

### Возможные источники финансирования

Статьи формирования бюджета	Размер бюджетной статьи, тыс. р.	Удельный вес статьи в общем бюджете проекта, %
<b>СОБСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА</b>		
Целевое финансирование на осуществление проекта	14582	82,8
Долевое участие в проекте заказчиков	3026,8	17,2
Стоимость внедряемого оборудования в расчете на один бокс	17608,8	100,0

## Расчет стоимости приобретенного оборудования

Наименование оборудования	Общая стоимость, тыс. руб.
Комплект оборудования для СВЧ установки	1352,4
Итого учетное оборудование	1352,4
Прочее неучтенное оборудование, 20%	2707,8
Итого стоимость нового оборудования (О)	16228,8

## Расчет затрат на установку нового оборудования

Наименование монтируемого оборудования	Цена монтажа, тыс. тг.	Основная ЗП, тыс. тг.	ЗП по эксплуатации машин, тыс. тг.	Доплата по районному		Доплата по прочим коэф.		Косвенные расходы, тыс. тг.	Накладные расходы, тыс. тг.	Себестоимость монтажа, тыс. тг.	Плановые накопления тыс. тг.	Всего затрат, тыс. тг.	
				На основную З/П, тыс. тг.	На З/П по эксплуатации машин, тыс. тг.	На основную З/П, тыс. тг.	На З/П по эксплуатации машин, тыс. тг.					На единицу	На весь объем
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Исходное оборудование</b>													
Генератор	6,141	3,202	0,552	0,478	0,083	0,322	0,055	0,253	3,478	10,81	0,865	8446,529	8446,529
Комплект оборудования для СВЧ установки	3,22 2,3 2,576 8,096	1,38 1,058 0,966 3,404	0,092 - 0,007 0,099										
Итого учтенное оборудование													17545,4214
Прочее не учт. Оборудование													10,1476
<b>Всего (М1)</b>													<b>17555,5688</b>

Расчет Тр, Зс, Зч, Зк

	Расходы, тыс. <u>д.</u>			
	<u>Зч</u> , 2%	<u>Тр</u> , 3,3%	<u>Зс</u> , 1,2%	<u>Зк</u> , 1%
Сумма, тыс. <u>д.</u>	324,576	546,25	205,206	165,508

Расчет чистой текущей стоимости (тг.)

Годы (К)	Срок жизни проекта (Т)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Σ
Чистый доход, $R_k$	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	44973740
Дисконтирова нный чистый доход, $PV_k$	2744695,34	2520381,4	2314399,84	2125261,64	1951563,34	1792068,92	1645609,98	1498700,24	1387621,74	1274216,56	1170079,46	1074453,28	986642,04	906007,26	2340411,8
Инвестиционн ые издержки, $I_{sk}$	17555568,8														
Чистая текущая стоимость, $NPV_k$	-14810873	2520381,4	2314399,84	2125261,64	1951563,34	1792068,92	1645609,98	1511120,24	1387621,74	1274216,56	1170079,46	1074453,28	986642,04	906007,26	5848543,04
Суммарная чистая текущая стоимость по годам, $\Sigma NPV_k$	-14810873	-12290492	-9976092,2	-7850839,8	-5899276,4	-4107207,5	-2461597,5	-950477,3	437149,04	1504361	2881440,46	3955893,74	4942535,78	5848543,04	

Расчет внутренней нормы рентабельности при  $r=IRR=0,1445366$  (гг.)

Годы (К)	Срок жизни проекта (Т)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	$\Sigma$	
Чистый доход, $R_K$	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	3212410	44973740
Дисконтированный чистый доход, $PV_K$	2611513,84	2281721,44	1993576,98	1741819,9	1521856,18	1329670,02	1161754,38	1015043,36	886859,76	774863,56	677010,52	591514,92	516815,98	451550,72	17555571,6	
Инвест. издержки, $IC_K$	17555568,8															
Чистая текущая стоимость, $NPV_K$	-14944055	2281721,44	1993576,98	1741819,9	1521856,18	1329670,02	1161754,38	1015043,36	886859,76	774863,56	677010,52	591514,92	516815,98	451550,72	-0 (0,6)	

**ВСЁ!**