

Теория принятия решений

Литература

О.И. Ларичев «Теория и методы принятия решений»

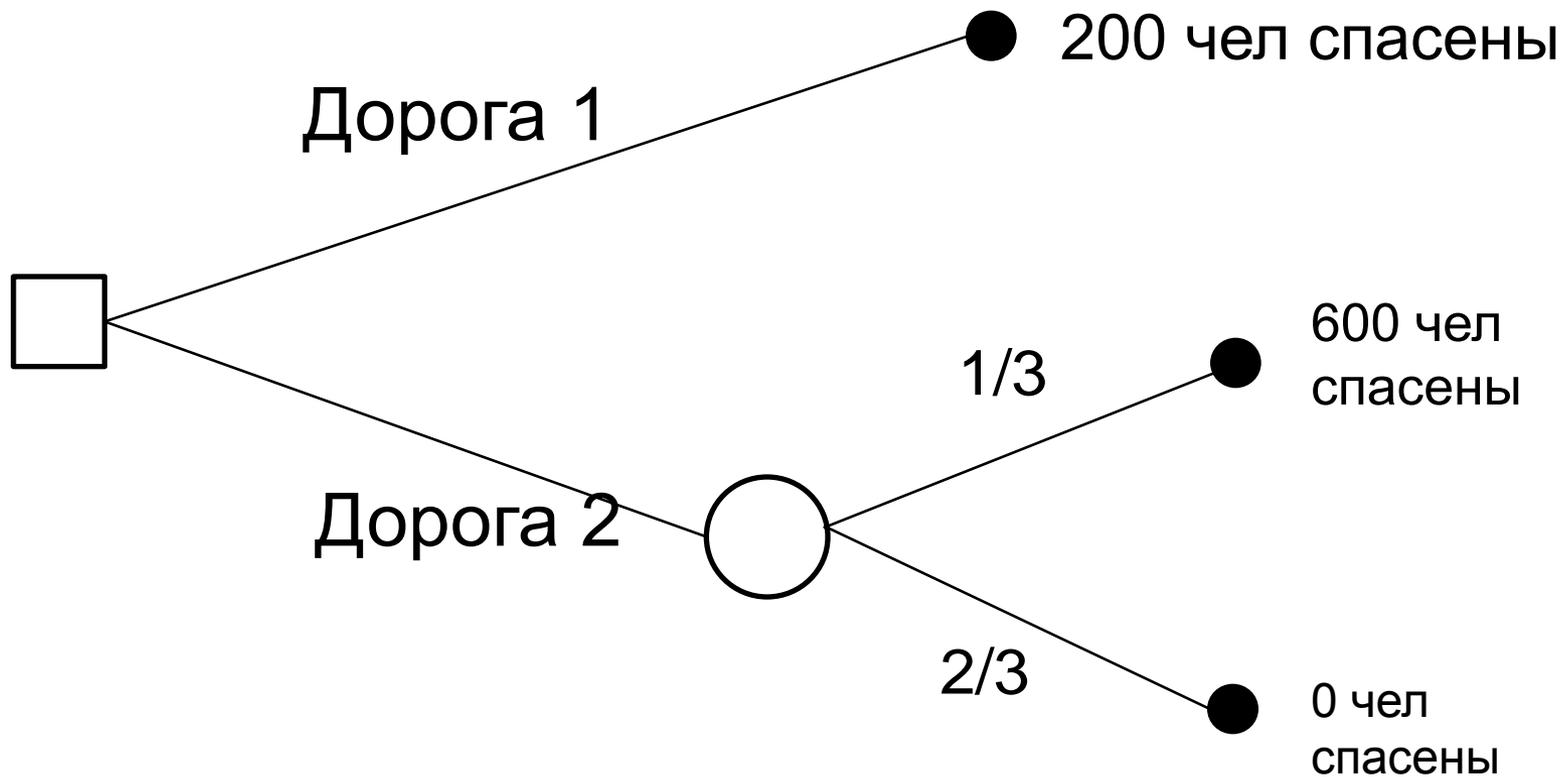
А.И. Орлов «Теория принятия решений»

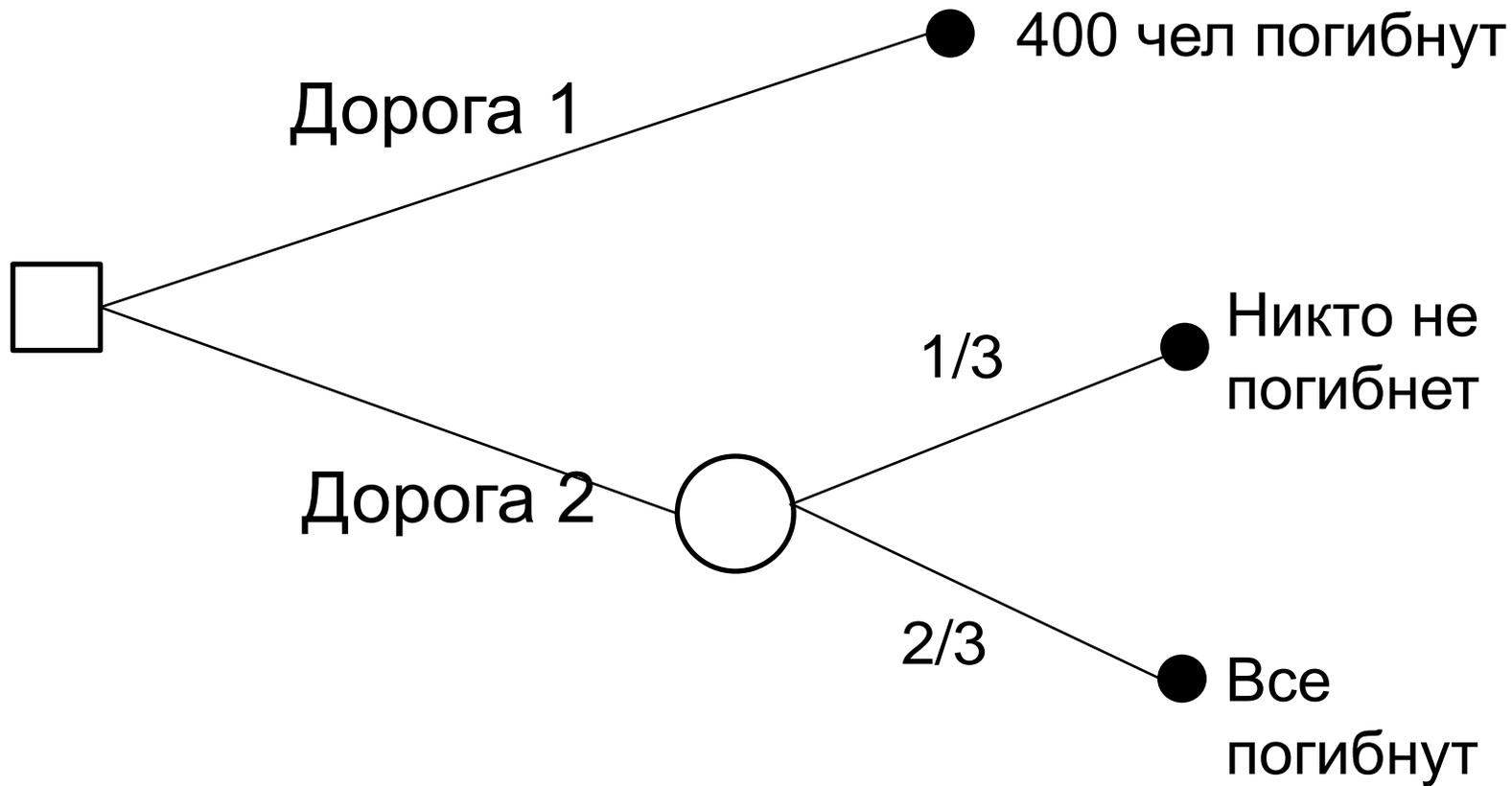
А.Т. Зуб «Принятие управленческих решений»

А.Г. Мадера «Моделирование и принятие решений в менеджменте»

Нерациональное поведение

- «Дилемма генерала»: Генерал потерпел поражение в войне и хочет вывести свои войска (600 чел.) с территории противника. У него есть две возможные дороги, и разведка дала оценки возможных потерь при выборе каждой из них. Данные о дорогах и возможных потерях представлены на рисунке





Приёмы, применяемые в процессе принятия решений

- *Суждение по представительности.* Люди часто судят о вероятности того, что объект А принадлежит к классу В только по схожести А на типовой объект класса В. Они почти не учитывают априорные вероятности, влияющие на эту принадлежность.

- **Суждение по встречаемости.** Люди часто определяют вероятности событий по тому, как часто они сами сталкивались с этими событиями и насколько важными для них были эти встречи.
- **Суждение по точке отсчёта.** Если при определении вероятностей используется начальная информация как точка отсчёта, то она существенно влияет на результат.

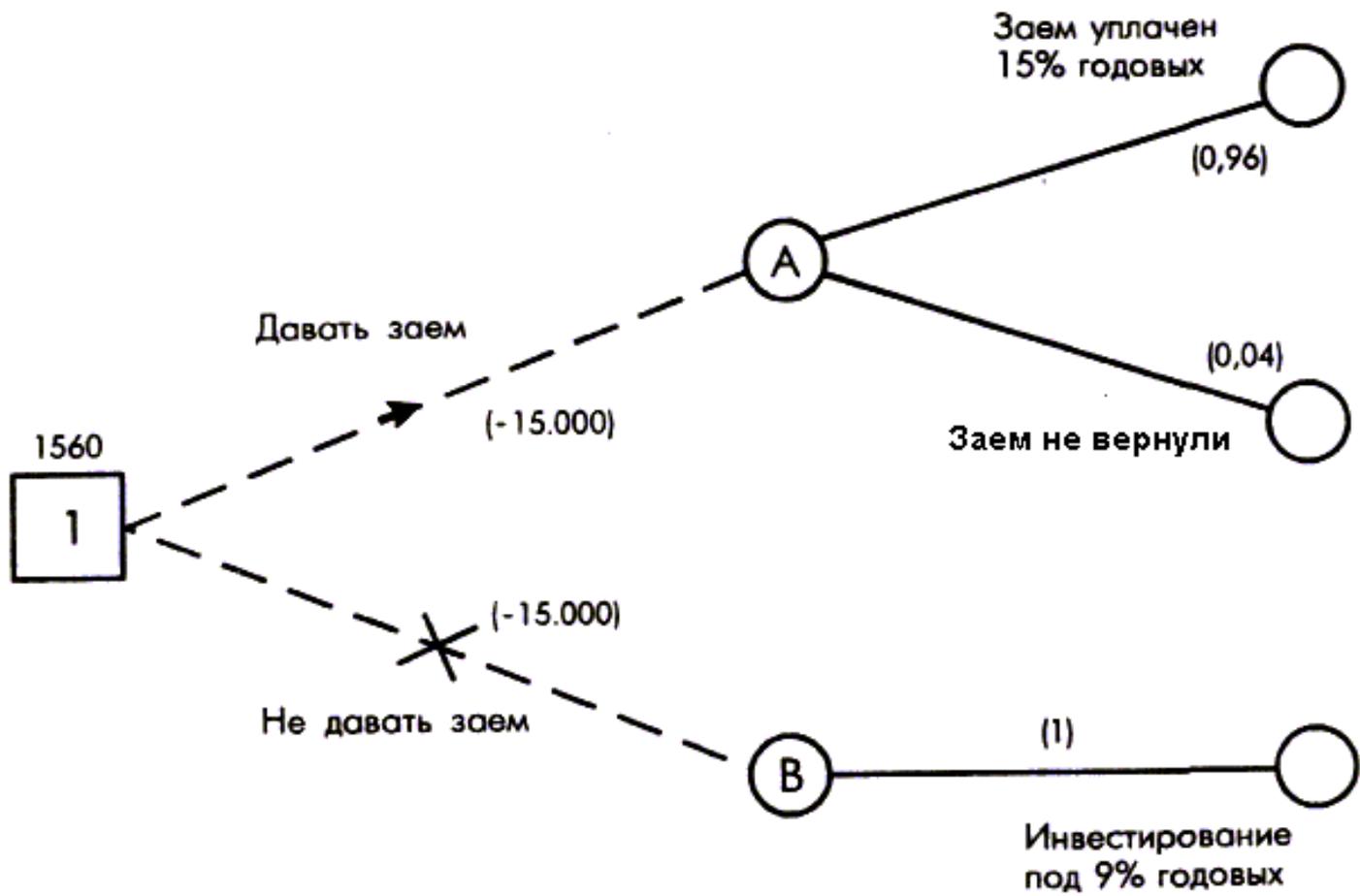
- **Сверхдоверие.** В экспериментах было показано, что люди чрезмерно доверяют своим суждениям, особенно в случаях, когда они выносят суждение о прошлых событиях.
- **Стремление к исключению риска.** Многочисленные работы показывают, что как в экспериментах, так и в реальных ситуациях люди стремятся исключить ситуации, связанные с риском.

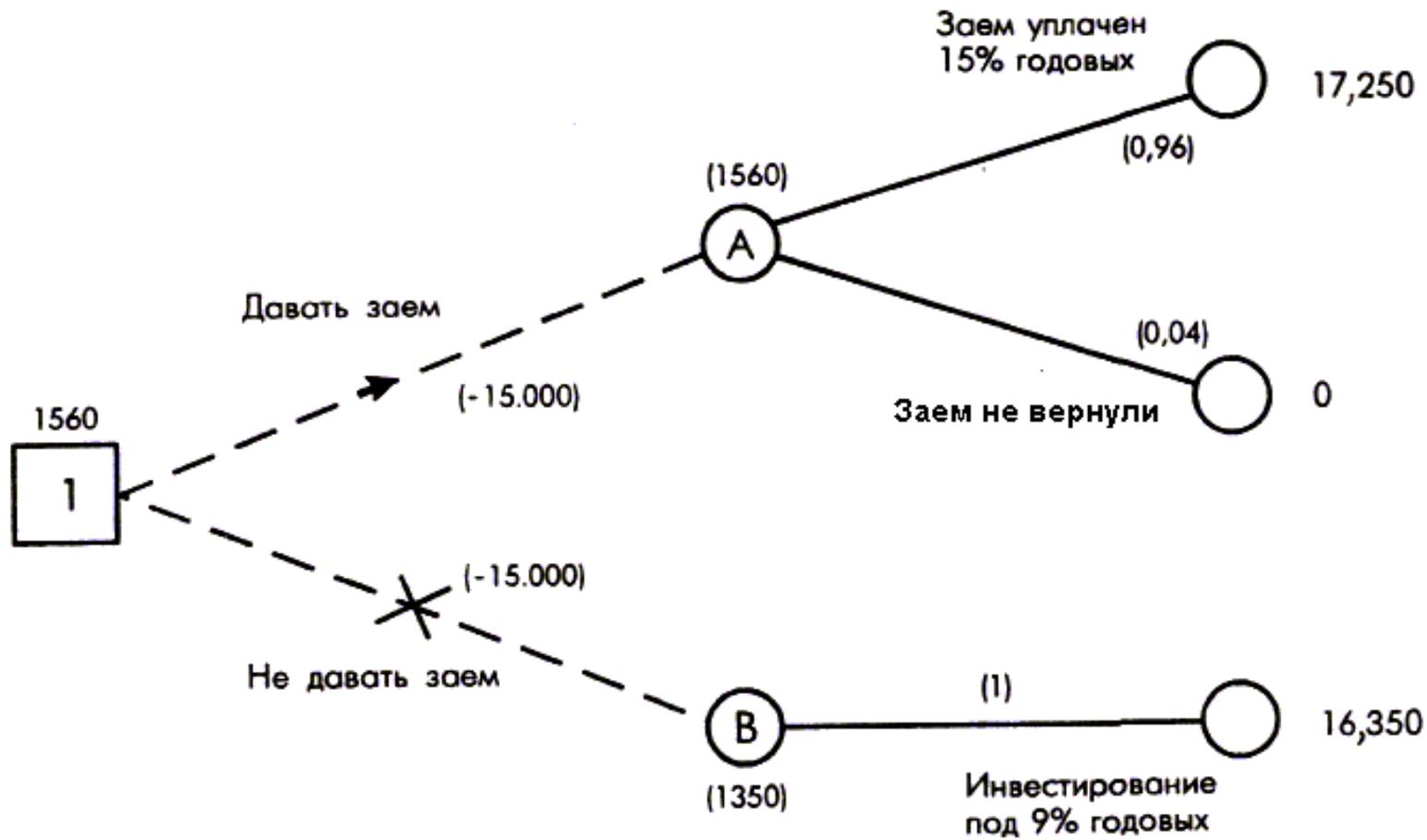
Причины нерациональности человеческого поведения

- недостаток информации у ЛПР в процессе выбора;
- недостаточный опыт ЛПР: он находится в процессе обучения и поэтому меняет свои предпочтения;
- ЛПР стремится найти решение, оптимальное с точки зрения совокупности критериев (целей), строго упорядоченных по важности, но не может его найти;
- различие между объективно требуемым временем для реализации планов и субъективным горизонтом планирования ЛПР.

Пример

- Для финансирования проекта бизнесмену нужно занять сроком на один год 15000 у.е.
- Банк может одолжить ему эти деньги под 15% годовых или вложить в дело со 100%-ным возвратом суммы, но под 9% годовых. Из прошлого опыта банкиру известно, что 4% таких клиентов ссуду не возвращают. Что делать? Давать ему заем или нет?





Пример.

- Посредническая фирма еженедельно закупает и распространяет химические реактивы для фотолабораторий.
Стоимость закупки ящика = 50 \$, прибыль от продажи ящика - 80\$. Статистика исследования спроса приведена в таблице:

Недельный спрос, ящиков	Вероятность
11	0,4
12	0,4
13	0,2

- Если закупленный ящик остался непроданным, фирма несет убыток 50 \$. При этом неудовлетворенный спрос клиента будет оценен в 35\$ (штраф).
- Определить размер запаса, который целесообразно создать фирме.