

# **ИНСТРУКЦИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ИМИТАЦИОННОЙ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ “РОБИНЗОН”**

## **Введение**

Деловая игра “Робинзон” предложена кандидатом экономических наук, с.н.с. Института экономики и организации промышленного производства (ИЭиОПП) СО АН СССР Комаровым В.Ф. В лаборатории деловых игр Челябинского политехнического института, с разрешения автора, в игру были внесены изменения и дополнения.

Игра “Робинзон” интересна тем, что на ее основе можно рассмотреть несколько постановок экономических задач и производственных ситуаций. Это, к примеру, могут быть задачи планирования и распределения ресурсов, эффективности капитальных вложений, выбора рациональных способов и средств при производстве продукции и т.п. Игра рассчитана на самых различных пользователей: школьников, студентов младших и старших курсов, рабочих, служащих и ИТР, изучающих основы экономических знаний. Она не требует сложных математических расчетов и специальной подготовки. Вместе с тем, деловая игра “Робинзон” содержит минимум необходимых экономических связей и отношений, который нужно усвоить каждому работнику сферы материального производства, и может быть рекомендована как первое практическое занятие по экономике.

Для проведения игры необходимо иметь специальные бланки, которые заполняются в процессе игры, рулетку и набор карт простого изготовления. Цель игры – знакомство с элементарными экономическими категориями, их взаимосвязями и приобретение новых навыков системного подхода к принятию хозяйственных решений.

## **Содержание игры**

В игре “Робинзон” рассматривается следующая условная ситуация: современный человек, образованный путешественник и мореплаватель, в результате катастрофы попадает на необитаемый остров.

Остров в зоне Бермудского “треугольника” необитаем. Каждые 12 месяцев (с редким постоянством) тайфуны, землетрясения, цунами уничтожают следы человеческой деятельности на нем. Даже каменные постройки разрушаются. Вероятность выжить Робинзону при этом очень невелика. Корабли, самолеты обходят этот остров стороной. Рассчитывать на помощь извне не приходится. Робинзон осведомлен об особенностях острова.

Для того, чтобы покинуть остров, необходимо в кратчайший срок построить лодку, способную выдержать морское плавание. Однако для продуктивной жизнедеятельности человеку и в этих условиях необходима пища, одежда, жилье. Следовательно, придется тратить время не только на строительство лодки, но и для удовлетворения своих естественных потребностей. Игра предусматривает варианты заготовки пищи, одежды, жилья, различные по затратам времени для из осуществления. Робинзон должен достичь цели (построить лодку) при наименьших затратах общего времени, используя по своему выбору различные варианты заготовки пищи, одежды, жилья, при сбалансированности единственного ресурса, которым он располагает, – времени (работоспособность Робинзона постоянна). Противником Робинзона выступает природа (случайные воздействия внешних факторов): ураганный ветер, тропические ливни, жара, дикие звери, птицы и ядовитые насекомые усложняют и без того нелегкую задачу Робинзона.

Робинзон может питаться какое-то время фруктами (плодами, ягодами), более основательно подкормить себя рыбалкой, охотой. Жить либо в хижине, либо в пещере. Предложены два варианта одежды: старая, в которой путешественник попал на остров, и новый набор одежды, который он может себе изготовить на острове.

Для некоторых вариантов производства средств существования и орудий труда необходимы первоначальные единовременные затраты (капитальные вложения – “Е”), например, на изготовление рыболовной сети, набора одежды, на строительство каменной пещеры.

Для орудий труда, жилища, одежды предусмотрено проведение ремонтов. Например, используя сети, необходимо каждые 12 дней рыбной ловли проводить их ремонт продолжительностью 5 дней (текущие затраты – “Т”).

Для поддержания в исправности жилья, одежды также требуется затрачивать определенное количество времени. Если Робинзон живет в хижине, то ему требуется от 1 до 4 дней на поддержание жилища в порядке. Если он подготовил себе каменную пещеру, то 1 день через месяц, и только через 6 месяцев надо выполнить ремонт, требующий 4 дня. Кстати, каменное строение – единственное, что сохраниться на 80%, на случай, если за 12 месяцев пребывания на

острове Робинзон не успеет построить лодку и переживет еще одну катастрофу. Данные по затратам времени для различных вариантов обеспечения пищей, одеждой и жильем сведены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Информация к размышлению**

Варианты средств существования	Первоначальные затраты на изготовление и строительство, дней	Эксплуатационные затраты	
		Количество дней, затрачиваемых на ремонт	Периодичность ремонта
Рыболовные снасти	10	5	Через 12 дней пользования
Орудия охоты	22	2	Через 4 дня пользования
Хижина	4	1-4	Ежемесячно
Пещера	16	1, 4	То же, через 6 месяцев
Старая одежда	–	1-4	Ежемесячно
Новая одежда	7	2	Через 2 месяца

Размышляя над таблицей 1, Робинзон постигает первую истину: большие затраты на первом этапе строительства жилья и изготовления набора новой одежды требуют меньших расходов в будущем на их содержание и ремонт. Знакомство с таблицей 1 позволяет выбрать определенную стратегию поведения в хозяйственных вопросах.

В течение месяца Робинзон должен обязательно выполнить все работы, связанные с обеспечением себя пищей, содержанием и ремонтом жилища и одежды. В день, когда Робинзон не был обеспечен пищей, никаких работ он выполнять не мог (больничный день) за исключением 5 дней (за весь период пребывания на острове), когда чрезвычайные обстоятельства вынуждают Робинзона отказаться от пищи, для того, чтобы завершить какое-то начатое дело. Всего 5 дней, которые можно использовать в любом порядке: по одному или все подряд – это зависит от самого Робинзона.

Игла осложняется тем, что остров и его обитатели время от времени подвергаются воздействию стихийных природных явлений. В результате этого могут возникнуть разрушения жилья, поломка орудия труда, порча продуктов питания, частичное разрушение строящейся лодки. Все это ведет к дополнительным потерям времени, задерживает строительство лодки и увеличивает срок пребывания Робинзона на острове.

Установлены вероятности последствий стихийных природных явлений для различных вариантов средств существования (таблица 2). Например, с вероятностью 0,7 могут выйти из строя приспособления для охоты (обрыв тетивы лука, поломка стрел). Для приведения в порядок орудий труда необходимо будет затратить определенное время. Все это Робинзону следует учитывать при планировании деятельности. Анализируя таблицу 1, можно сделать вывод: чем основательнее первоначальные затраты, тем меньше средства существования зависят от случайностей. Исключение – орудия труда для охоты: изготовление их трудоемко, а надежность применения невелика, хотя эффективность заманчива; такие примеры встречаются в жизни.

**Таблица 2**

**Новая информация к размышлению**

Варианты средств существования	Вероятности последствий стихийных природных явлений	Возможные потери времени, дней
Рыболовные снасти	0,3	1-3
Орудия охоты	0,7	1-4
Хижина	0,6	1-4
Пещера	0,1	1-6
Старая одежда	0,7	1-2
Новая одежда	0,3	1-4
Лодка	0,3	1-4

Чтобы играющие находились в равных условиях по отношению к случайным событиям (так проявляется неопределенность информации), в игре используется имитатор внешней среды,

выполненный в виде рулетки. На концентрических окружностях (по числу выполняемых работ) выделены секторы, соответствующие вероятностям, с которыми могут произойти события, вызывающие потери времени. К имитатору случайных событий обращаются после каждый двух месяцев пребывания Робинзона на острове. Имитатор обеспечивается колодой карт, которые указывают неожиданности, связанные с потерей времени для Робинзона. Происходит это следующим образом. Стрелка рулетки приводится в движение рукой. Сделав несколько оборотов, стрелка остановится, ее острие укажет номер сектора. В колоде карт, соответствующих этому номеру, для каждого вида работ, выполняемых Робинзоном, указано фактическое состояние и действительная потеря времени.

Выигрывает тот, кто при соблюдении всех правил, несмотря на все трудности, выпавшие на его долю, раньше других (по дате) добился цели, т.е. построил лодку и отплыл с острова. Его стратегия поведения, система принятия решений, планирования и распределения ресурсов времени для данных условий оказались наиболее оптимальными.

Робинзоны, не успевшие за 12 месяцев построить лодку и отплыть с острова, считаются проигравшими. В порядке утешения им предлагается испытать свою судьбу в катастрофе, надвигающейся на остров. Рулетка определит (с вероятностью 0.1) возможность Робинзону остаться в живых. Если стрелка укажет на свободный незакрашенный сектор, т.е. Робинзон выжил, он должен начать все сначала (оформить заявку на новую игру).

### **Организация и правила игры**

Каждому участнику выдается специальный бланк. В левом верхнем углу вписывается: фамилия, имя, отчество играющего, группа и дата игры.

### **Правила заполнения бланка:**

1. Каждый прямоугольник имитируется один день. В дневнике регистрации затрат времени каждый день по каждому виду работу фиксируется буквой, определяющей ее назначение:

- "З" – день заготовки пищи;
- "Е" – единовременные затраты;
- "Т" – текущие затраты на содержание и ремонт;
- "Л" – сооружение лодки;
- "П" – потери времени и штрафы.

2. Каждый день посвящается определенному виду работ, т.е. в течение одного дня невозможно, например, заниматься заготовкой пищи и строительством жилья. Дневник регистрации позволяет вести учет календарного времени нахождения Робинзона на острове.

3. Одновременно с дневником регистрации используемые дни заносятся в таблицы-имитаторы, соответствующие определенному виду работ, для учета и контроля объема выполняемых работ (имитатор производства, еды, создания и содержания жилья, изготовления и ремонта одежды, строительства лодки).

4. Используемый день отмечается в имитаторах датой, например, 8.3 – восьмой день третьего месяца. Дни объединенные полукругом, с обозначением номера месяца, отмечаются однозначно, например, – одиннадцатый и двенадцатый день четвертого месяца.

5. В первую очередь должны выполняться работы, направленные на обеспечение пищей, содержание и ремонт жилища и одежды. Периодичность и длительность производимых ремонтов приведены в таблице 1. Ремонт средств добычи пищи не обязательно выполнить в один прием (расходуя дни подряд), однако пользоваться данным средством нельзя до момента окончания ремонта.

6. К строительству пещеры можно приступать только в случае обеспечения крыши над головой, т.е. изготовление хижины обязательно.

7. Запас пищи в результате заготовки на 1 день: фрукты, грибы – 3 дня, рыбная ловля – 5 дней, охота – 15 дней с учетом дня, потраченного на заготовление продукта.

Внимание! Нельзя питаться одним видом продуктов более 25 дней подряд – наступит заболевание с потерей трудоспособности на 10 дней. Нельзя запастись рыбой более, чем на 10 дней, а продукты охоты – более, чем на 15 дней: они портятся.

8. В случае неправильно принятых решений по распределению ресурсов времени исправления на бланке не допускаются.

9. Любая потеря времени (кроме заболевания на 10 дней), вызванная влиянием внешних факторов или штрафом за нарушение правил, должны быть обеспечена пищей.

Закончив дневник регистрации затрат времени на первые два месяца, играющий сдает свое бланк на проверку экспертам (ведущий преподаватель или его помощники). Ошибки при

заполнении бланка штрафуются потерей времени: первая ошибка – 1 день, повторная – 2 дня. Штрафы вписываются в строку "лодка". Играющий в присутствии эксперта запускает рулетку и переносит в бланк на начало следующего месяца потери времени, вызванные случайными обстоятельствами (показания рулетки и карт). Планируя работу в очередном месяце, Робинзон вынужден считаться с непредвиденными потерями времени, которые отражаются в дневнике регистрации затрат времени. Последующие проверки дневников экспертом проводятся через 4 месяца.

Закончив весь имитатор сооружения лодки (100 дней), на следующий день (важно установить точную дату этого дня) Робинзон покидает остров. Игра закончена. Дата отплытия записывается в левом верхнем углу бланка.

Для определения победителя бланк сдается экспертам. Когда все бланки играющих сданы, экспертами подводятся итоги и проводится послеигровое коллективное обсуждение результатов. Особого поощрения заслуживается активность играющих при обсуждении результатов игры, их предложения по совершенствованию методической части разработки.

