

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Тихоокеанский государственный университет

«ПУСК»

(Прибыльно Управляй Строительным Комплексом)

**Методические указания к выполнению
деловой игры для студентов строительных
специальностей**

**Хабаровск
Издательство ТОГУ
2010**

УДК 69.003 : 658. 012. 2

«ПУСК» (Прибыльно Управляй Строительным Комплексом):
методические указания к выполнению деловой игры для студентов
строительных специальностей / сост. В.Н. Антонец, Л.А. Криворотько. –
Хабаровск: изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2010. – 12 с.

Методические указания разработаны на кафедре строительного производства. В них изложены назначение и цели игры, ее содержание и процесс игры. Даны система оценки результатов игры и необходимые приложения.

Печатается в соответствии с решениями кафедры. Строительного производства и методического совета института архитектуры и строительства.

ВВЕДЕНИЕ

Инновационные процессы в экономике и социальной жизни нашей страны обуславливают определенную ситуацию и в образовании.

Сейчас нужен специалист не только глубоких специальных знаний, но и специалист с мобильными творческими способностями, предприимчивый, контактный способный принять правильное решение в условиях быстро меняющихся производственных ситуациях.

А между тем формы организации учебно-познавательной деятельности не адекватны формам профессиональной деятельности. Это противоречие стало одним из аргументов в пользу широкого внедрения в учебный процесс методов активного обучения [1], и в частности, послужило определенным импульсом для разработки нами деловой игры (ДИ) «Управление строительством» [2].

Данная ДИ была использована нами в подготовке студентов строительных специальностей и архитекторов ТОГУ, студентов ДВАГС, слушателей курсов повышения квалификации.

Игра хорошо принимается студентами и слушателями, показала свою высокую педагогическую эффективность, использована не менее сотни раз, не потеряла своей актуальности и заняла достойное место в дидактическом комплексе деловых игр и игровых упражнений, разработанных кафедрой строительного производства [3].

Вместе с тем, за прошедший период (почти двадцать лет) изменились учебные планы подготовки специалистов, название учебных дисциплин, появились новые термины, были внесены определенные корректировки в методику проведения игры, обветшало техническое и методическое обеспечение, изменилось название игры.

С учетом этих обстоятельств на кафедре строительного производства разработаны методические указания к ДИ «ПУСК» (Прибыльно Управляй Строительным Комплексом).

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ ИГРЫ

Игра предназначена для студентов строительных, архитектурных, экономических и управленческих специальностей.

ДИ может быть использована на факультетах повышения квалификации преподавателей как методическое пособие по разработке и внедрению активных методов обучения, а также на курсах повышения квалификации специалистов.

Участникам игры поручается управление крупным строительным объединением, им предлагается каждый год принимать решения об использовании ресурсов объединения в соответствии с принятой стратегией, направленной на получение максимальной прибыли.

Учебная цель игры:

- помочь участникам игры ближе узнать друг друга;
- обучить их наиболее успешным стратегиям управления строительным объединением;
- передать знания того, как принимаемые объединениями решения влияют на состояние районов их деятельности;
- сформировать у участников игры углубленное понимание тех причинно следственных механизмов, которые определяют поведение различных систем возобновляемых ресурсов.

Игровой целью игры является накопление к концу игры наибольшего дохода по сравнению с другими объединениями, доход которых складывается из имеющегося в банке счета и остаточной стоимости механизированных комплексов.

11. СОДЕРЖАНИЕ ИГРЫ

На территории (округ, край, область, город) имеется три возможных зоны строительства: удаленная зона 1, ближняя зона 2 и зона дислокации строительных объединений 3.

Строительство в этих зонах ведут 4 строительных объединения, в составе которых имеются механизированные комплексы (строительные управления, участки) с необходимыми людскими и материальными ресурсами, что позволяет им выпускать строительную продукцию – возводить здания, сооружения или отдельные их части.

По оценкам специалистов в нормальных условиях в зоне 1 строительные объединения могут получить от 2 до 4 тысяч единиц реализуемой продукции, а в зоне 2 – от 1 до 1,5 тысяч единиц. При деятельности объединений в зоне 3 строительная продукция не реализуется (собственное строительство). В нормальных условиях в зоне 1 один комплекс вырабатывает в год 25 единиц продукции, а в зоне 2 – 15 единиц. Деятельность комплексов в зонах связана с эксплуатационными затратами, при этом затраты одного комплекса в зоне 1 составляют 250 единиц стоимости в год, а в зоне 2 – 150 единиц, и в зоне 3 – 50 единиц.

По условиям игры эксплуатационные затраты комплексов в зонах по годам остаются постоянными и производительность (выработка) одного комплекса в год меняется в зависимости от различных факторов.

В реальных условиях производительность комплексов по годам зависит от состояния экономики зоны, конъюнктуры рынка, погодных условий и других факторов. В игре программа случайным образом по годам увеличивает или уменьшает выработку на 20 % от исходной.

Очевидно, что чем больше у объединения комплексов, которые находятся в зоне с высокой выработкой, тем больше будет получено продукции, больше доход.

Однако, при большом числе комплексов в одной зоне в течении нескольких лет, экономический потенциал зоны может упасть и выработка уменьшится. Играющие, анализируя действия «своего» объединения и других (конкурентов) должны уловить этот момент и поменять стратегию – перейти в другие зоны или распродать комплексы.

Перед началом игры у каждого объединения имеется равное количество комплексов и возможность направить их в любые зоны в любом количестве. Начальная стоимость комплекса 200 единиц.

Каждый год строительная отрасль принимает заказы на формирование новых строительных комплексов по цене 300 единиц. Оплата за заказ проводится в текущем году, и направить заказанный комплекс в зоны можно на следующий год. Каждое объединение может заказать любое количество комплексов.

Все объединения в каждом цикле игры могут продавать и получать друг у друга комплексы по договорной цене. Приобретенные таким образом комплексы могут участвовать в строительстве уже в текущем году.

В некоторых циклах руководство игры проводит аукцион. На аукционе комплексы продаются только комплектом и только одному покупателю, назвавшего максимальную цену. Купленные на аукционе комплексы можно послать в зоны строительства уже в текущем году. Стартовая цена одного комплекса может быть значительно ниже чем у заказываемого.

Банковский счет объединения формируется из доходов и расходов. Доходы в единицах стоимости поступают:

- от продажи строительной продукции по твердой цене 20 единиц стоимости за единицу продукции;
- от продажи своих комплексов другим объединениям по договорной цене;
- от продажи своих комплексов по остаточной стоимости в год окончания игры;
- банковский процент (10 % от размера счета в течение одного года, при положительном счете).

Объединение в процессе деятельности несет расходы:

- на содержание комплексов в одной из зон строительства;
- на покупку комплексов и других объединений по договорным ценам;

- формирование новых комплексов;
- на покупку комплексов на аукционе;
- банковский процент (15 % от размера счета в течение одного года, при отрицательном счете, т.е. задолжности).

При необходимости программа позволяет менять численное значение всех исходных данных.

III. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ УЧАСТНИКОВ ИГРЫ

Общее руководство подготовкой и проведением игры осуществляет преподаватель, читающий соответствующий курс лекций. Он проводит аукцион, решает все спорные вопросы, анализирует итоги каждого года, контролирует игровой режим и дает итоговую оценку деятельности всех участников игры.

Помощник-преподаватель, ведущий практические занятия. Он контролирует участников игры, проводит торги, следит за техническим обеспечением игры.

Оператор, готовит бланочную документацию, ведет все расчеты на ЭВМ.

В игре принимает участие одна учебная группа, которая разбивается на 4 подгруппы, представляющие собой объединения (4-6 студентов).

«Начальник объединения» распределяет студентов своей подгруппы по должностям, обеспечивает и контролирует явку, выбирает стратегию игры, принимает окончательные решения.

«Брокер» участвует в торгах, анализирует финальное состояние конкурентов, контролирует собственный счет.

«Аукционист» участвует в аукционе, расставляет фишки – комплексы на игровом поле.

«Расчетчик – оформитель» готовит исходные данные, взаимодействует с оператором ЭВМ.

В процессе игры по циклам участники могут менять свои должности.

1У ПРОЦЕСС ИГРЫ

Игра может проводится с любым количеством повторяющихся циклов (годов) но не менее 8. В противном случае не реализуются все цели игры.

Перед началом игры в программу расчета вводятся общие исходные данные в соответствии с табл.1. По желанию руководителей игры исходные данные в каждой последующей игре могут быть изменены.

Таблица 1.

Общие исходные данные

№ п/п	Показатели	Численное значение показателя
	Количество этапов игры	10
1	Исходное количество комплексов	8
2	Стоимость одного комплекса	200
3	Цена строительной продукции	20
4	Стоимость заказываемого комплекса	300
5	Остаточная стоимость комплекса	250
6	Начальная выработка в 1-й зоне	25
7	Начальная выработка во 2-й зоне	15
8	Начальная мощность в 1-й зоне	4000
9	Начальная мощность во 2-й зоне	2000
10	Процент прироста мощности в 1-й зоне	2
11	Процент прироста мощности во 2-й зоне	1
12	Минимальная мощность в % от начальной в 1-й зоне	15
13	Минимальная мощность в % от начальной во 2-й зоне	10

№ п/п	Показатели	Численное значение показателя
14	Расходы на содержание 1 комплекса в 1-й зоне	250
15	Расходы на содержание 1 комплекса во 2-й зоне	150
16	Расходы на содержание 1 комплекса в 3-й зоне	50
17	Банковский % от мин. положительного счета в год	10
18	Банковский % от мин. отрицательного счета в год	15

В каждом цикле (году) игры участники распределяют наличные комплексы по зонам, заказывают новые комплексы, участвуют в торгах или аукционе.

Все принятые решения и действия фиксируются участниками в табл.2 и передаются оператору ЭВМ на расчет.

Таблица 2.

Таблица расчетных данных

Объединение №

Игровые действия							
1 Распределение комплексов по зонам					11 Аукцион		
Год	Всего комплексов	Зона 1	Зона 2	Зона 3	Год	Количество комплексов	Стоимость 1 комплекса
1					1		
2					2		
3					3		
4					4		
5					5		
6					8		
7					7		
8					8		
9					9		
10					10		
111 Купля - продажа					1У Заказ		
Год	Продано комплексов	Сумма сделки	Куплено комплексов.	Сумма сделки	Год	Количество заказанных комплексов	
1					1		
2					2		
3					3		

Год	Продано комплексов	Сумма сделки	Куплено комплекс.	Сумма сделки	Год	Количество заказанных комплексов
4					4	
5					5	
6					6	
7					7	
8					8	
9					9	
10					10	

После расчета на ЭВМ каждое объединение получает итоговую финансовую таблицу и принимает решение о своих действиях в следующем году.

Таблица 3.

Итоговая финансовая таблица

Год №_____ Объединение №_____

Начальный счет	Содержание комплексов	Минимальный счет	Банковский процент	Выработка	
				1-й зоны	2-й зоны
Количество комплексов		Прибыль от сделок	Выручка от Реализации продукции	Итоговый счет	
1-я зона	2-я зона				

Для наглядности игры в каждом цикле после получения табл. 3 объединения показывают на игровом поле, как они распределяли комплексы по зонам (рис. 1).

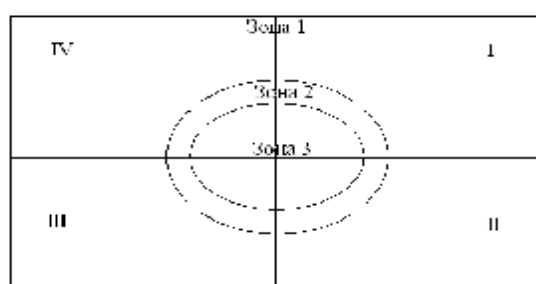


Рис. 1. Игровое поле

На поле устанавливаются фишки-комплексы. Для удобства пользования фишки должны быть разного цвета белого – 1 комплекс, синего – 5 комплексов, красного – 10. Каждое объединение устанавливает фишки в своем секторе.

Для информирования конкурирующих объединений итоговый счет по каждому объединению и количество комплексов показываются в табл. 4 на доске.

Таблица 4.

Ход игры

Объединения								
Год	1		11		111		1У	
	Количество комплексов	Счет	Количество комплексов	Счет	Количество комплексов	Счет	Количество комплексов	Счет
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

В каждом цикле руководитель игры комментирует ход игры, обращая внимание участников на то, как их действия влияют на результат.

В последнем цикле к итоговому счету по каждому объединению добавляется остаточная стоимость комплексов.

Подготовка бланочной документации и все расчеты ведутся на компьютере по программе, разработанной на кафедре строительного производства ТОГУ Н. В. Криворотько.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход: Метод пособие. – М.: Высш. шк., 1991. – 207 с.
2. Управление строительством: Методические указания к деловой игре для студентов строительных специальностей /Сост. В. Н. Антонец – Хабаровск: Хабар. политехн. Ин-т, 1991. – 1 с.
3. Антонец В.Н. Деловые игры и игровые упражнения в подготовке и переподготовке инженеров строителей: Учеб. – метод. пособие – Хабаровск: Изд-во Хабар. гос. техн. ун-та, 2000. – 236 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение	3
2. Назначение и цели игры	4
3. Содержание игры	4
4. Организационная структура и функции участников игры	7
5. Процесс игры	8
6. Список литературы	12