

Отчёт Математической биржи 61 (19.12.2009)

Организатор и разработчик игры – кандидат физико-математических наук Тоболкин Антон Александрович

Перерасчёт баллов коснулся следующих команд: Г1-4, Г29-2.

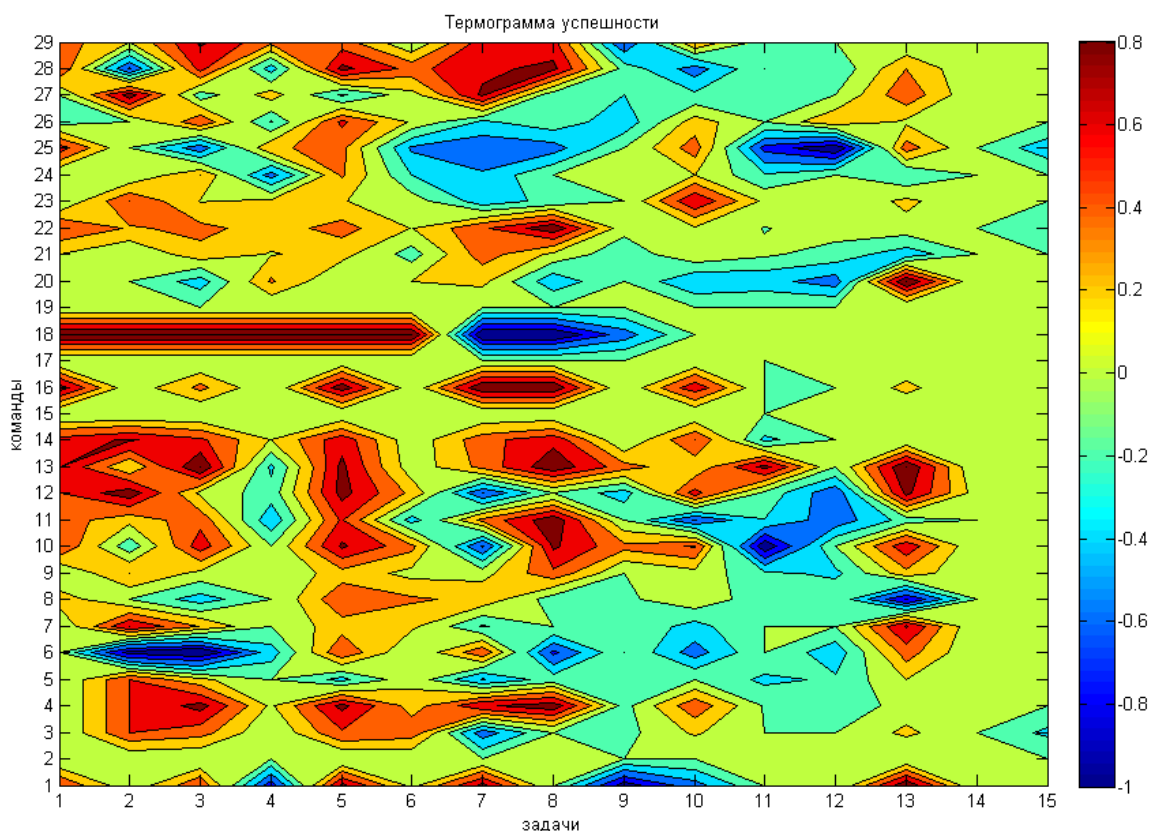
1. У команды Г1-4 была превышена максимальная возможная ставка в задаче 13. Пересчёт произведён в задачах 13, 14 и 15 (они помечены звёздочкой «*»).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13*	14*	15*
10	10	7	10	10	12	15	10	10	6	4	2	6*	6*	6*
10	10	7	10	10	12	15	10	10	6	4	2	4	4	4

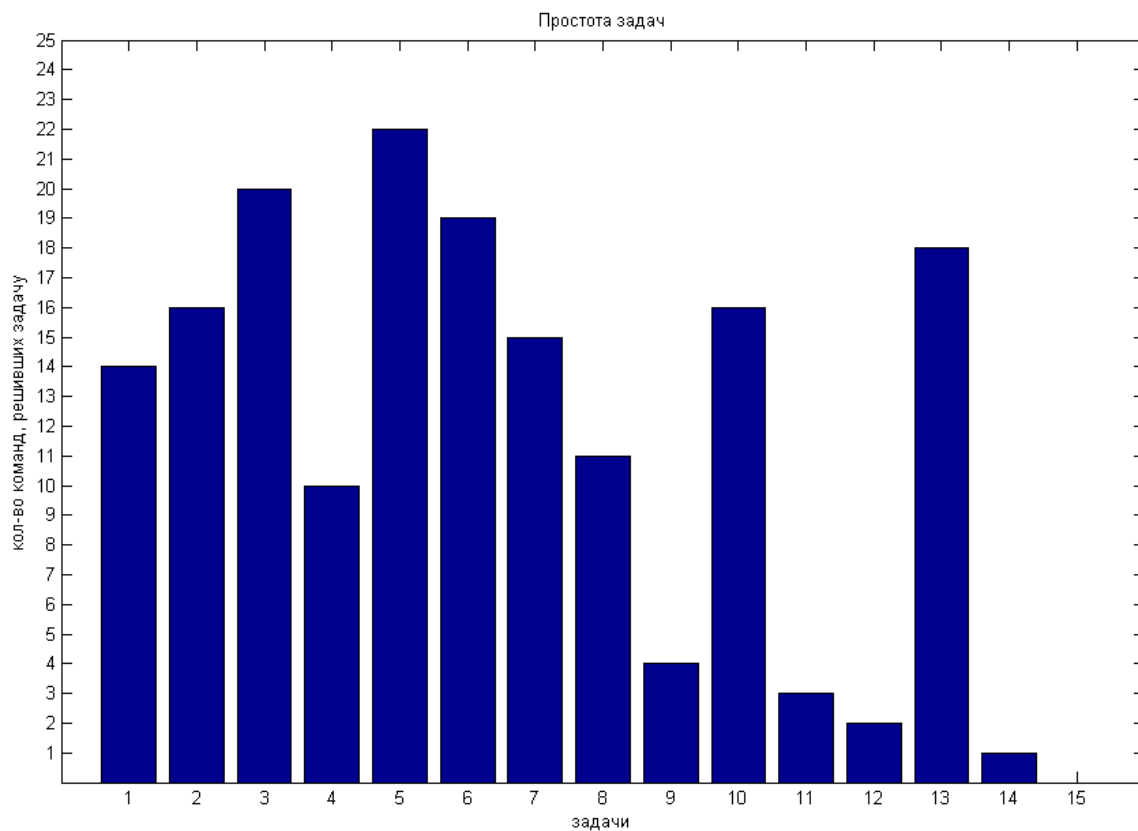
2. У команды Г29-2 в задаче 4 был записан «туманный» ответ: «Выигрывает тот, кто первое яблоко возьмёт массой 250г». Судья расценил ответ как неверный. На самом деле, по условию, Маша делает первый ход и играет оптимальным образом. Значит, она возьмёт яблоко 250г, что в дальнейшем обеспечит ей победу. Таким образом, данный ответ, при тщательном разбирательстве, оказывается верным. Соответственно был произведён перерасчёт в пользу команды. В процентном отношении произведён перерасчёт во всех остальных задачах, начиная с пятой.

1	2	3	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	11*	12*	13*	14*	15*
17	31	51	41*	71*	75*	115*	200*	200*	320*	240*	240*	240*	240*	240*
17	31	51	61	105.6	111.6	171.1	297.56	297.56	476.09	357.07	357.07	357.07	357.07	357.07

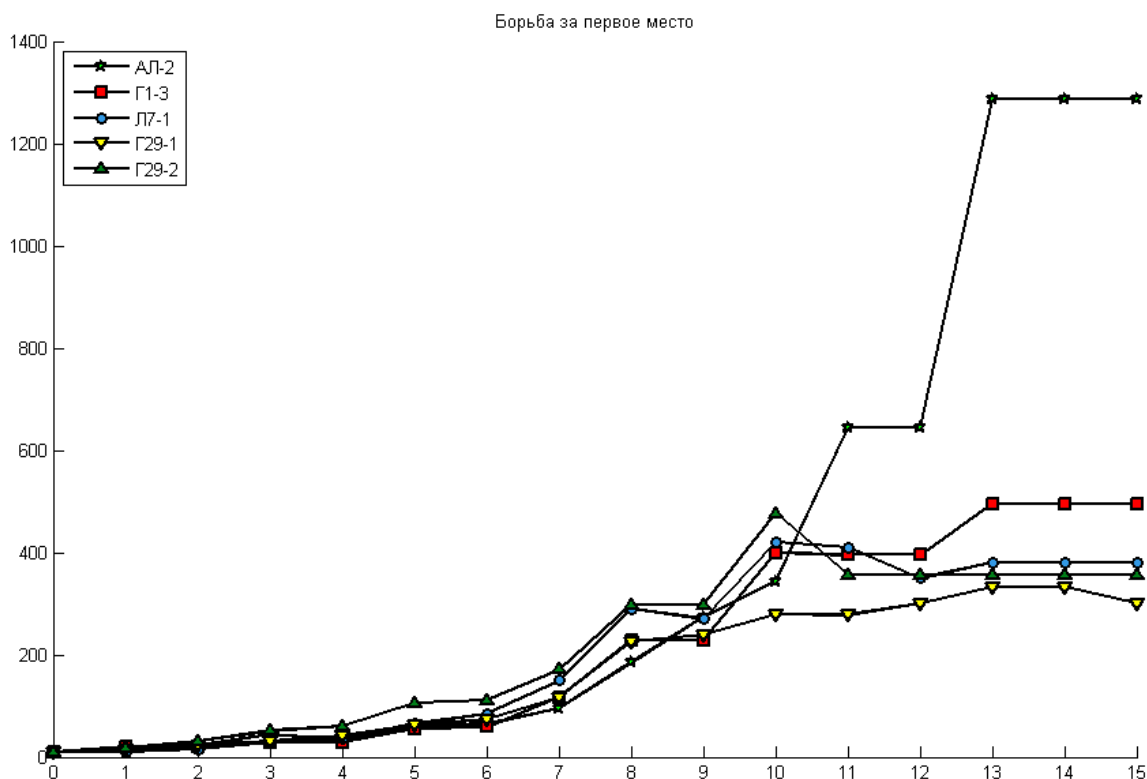
Термограмма успешности описывает успех в решении задач. Успех меняется от -1 (банкротство) до +1 (двукратное увеличение прибыли). В целом задачи решались достаточно успешно.



Простота задач. По результатам игры выяснилось, что задачу 15 никто не решил.



Борьба за первое место была интересной, жесткой и непредсказуемой: до последнего момента было невозможно спрогнозировать победителя, т.к. слишком много сильных команд участвовало в игре.



Краткая сводка. Всего участвовало 25 команд из 29 команд, подавших заявки. Не участвовали команды Ш53, Г2-3, Ш19 и Ш58.

Банкроты. Общее количество банкротов равно 12%.

В «В» классе 2 команды: Г56-2 и Ш4-2.

В «С» классе 1 команда: АЛ-3.

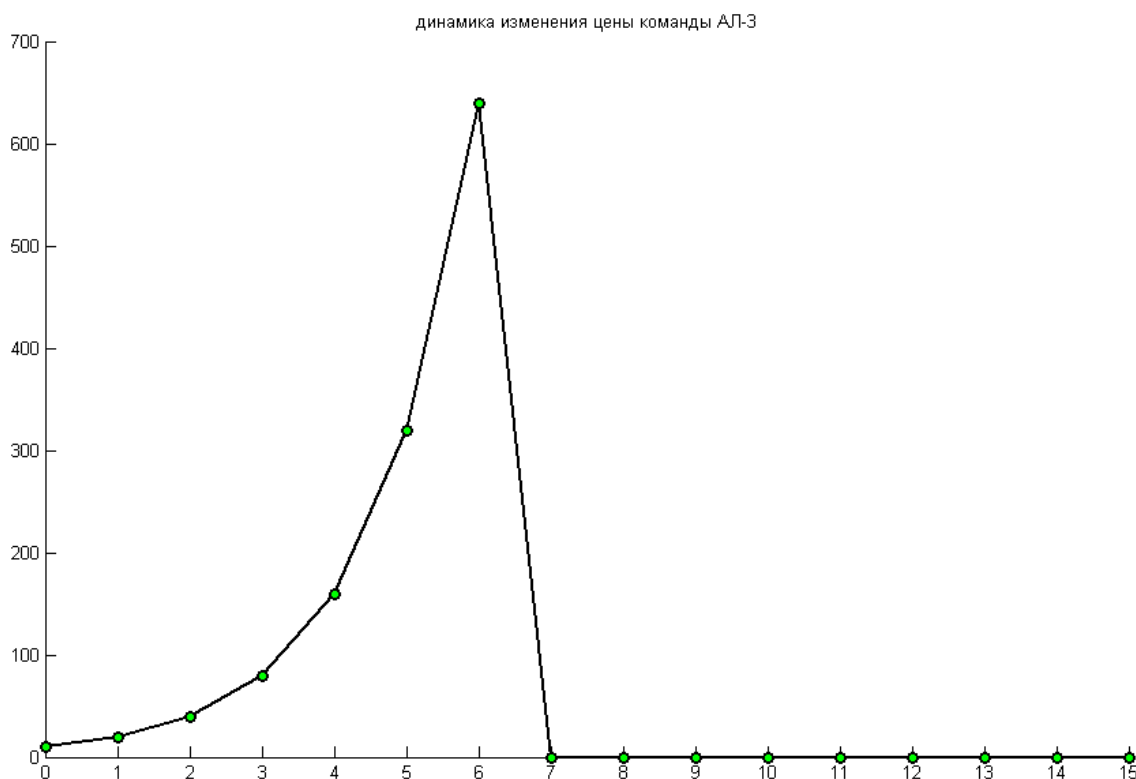
Остальные 22 команды, участвовавшие в игре, остались в престижном «А» классе.

Общие рекомендации учителям и родителям

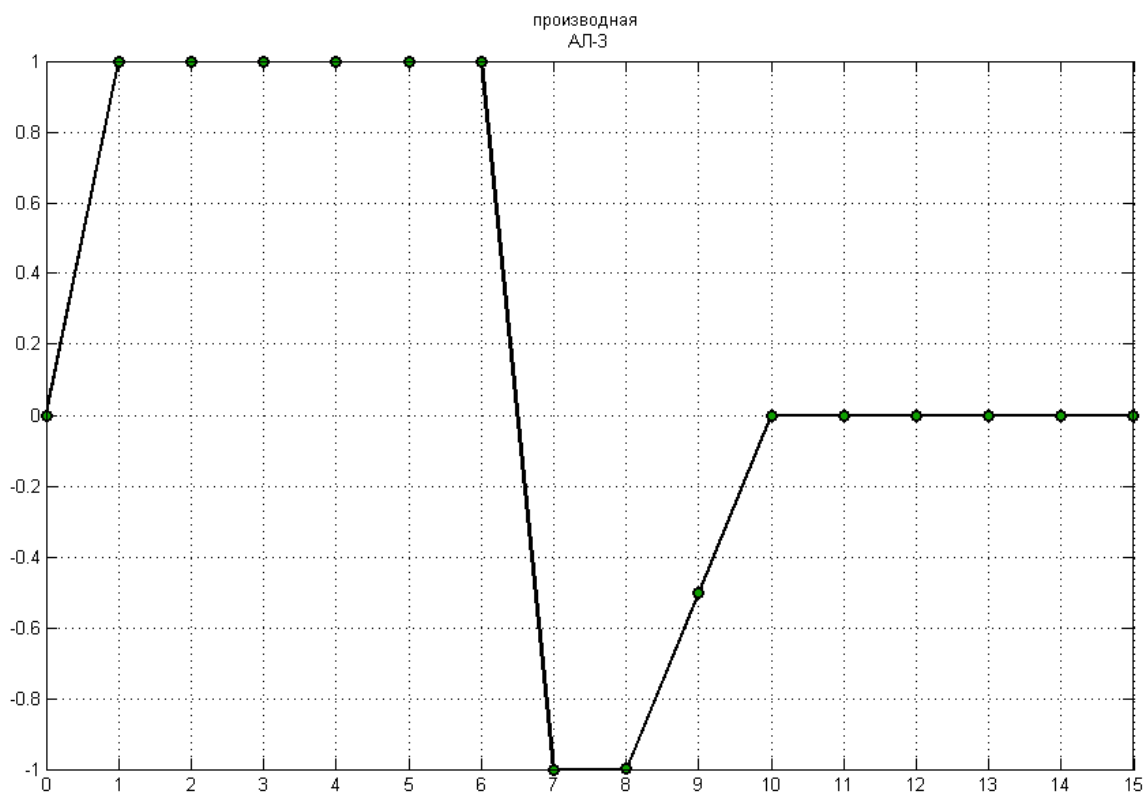
Радует, что с каждой новой игрой количество банкротов уменьшается: дети явно становятся адекватнее. Пять команд продемонстрировали великолепные результаты для своего класса, набрав не менее 300 баллов. В целом подготовка 6-х классов по городу находится на высоком уровне.

Отметим, что обанкротившимся командам нужно обязательно разобраться с причиной поражения. Необходимо разработать оптимальную для себя стратегию: как распределять усилия, от каких задач отказываться, как оценивать риски и принимать ответственные решения в условиях неопределенности.

Например, команда АЛ-3 играла крайне опрометчиво: вначале стремительно набирала баллы, делая максимальные ставки (цена на 6 задаче была 640А). Стремительный взлёт «вскружил голову», и команда забыла оценивать риски. В результате, на седьмой задаче дала неверный ответ, поставив максимальное количество баллов.



Пытаясь отыграть, команда пошла на 8 задаче ва-банк и снова обанкротилась. Две фатальные ошибки заставили немного задуматься: на 9 задаче команда поставила только половину баллов (5С), но ответ всё равно был неверный, т.к. самая первая фатальная ошибка полностью отбила желание продолжать сражение. Потом команда уже ничего не смогла решить: страх и отчаяние породило панику, которая повлекла «паралич ума». Команда явно очень умная, но слишком опрометчивая: показатель психологической подготовки равен +1 (искусственно завышен, т.к. психика неустойчивая), а показатель адекватности равен 0.5С. Дети в любой момент могут совершить фатальную ошибку: перебежать дорогу в неположенном месте и попасть под машину, оставить дома включённый утюг и т.п. Родителям нужно тщательнее заниматься воспитанием, особенно уделять больше внимание адекватности. Например, у детей команды АЛ-2 очень хорошие показатели (для своего возраста): психологической подготовки – 0.084 (8,4%), адекватности – 0.75 (75%).



Данный отчёт находится в свободном доступе на официальном сайте МОУ Академического лицея г.Томска
www.aclic.tomsk.ru

Отчёт составлен 20.12.2009 кандидатом физико-математических наук Тоболкиным А.А.
E-mail организатора: tobantal@gmail.com

Сводная таблица Математической биржи 61 (19.12.2009)

Подробный отчёт находится в свободном доступе на официальном сайте МОУ Академического лицея г.Томска www.aclic.tomsk.ru

№	шифр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	место	ад.	ПП	вес	крз
1	'Г56-1'	16	17	27	7	13	15	28	28	2	1	1	1	2	2	2	19	0.0093	0.1688	0.4042	7
2	'Ш53'	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	1	1	0	0
3	'Г2-1'	10	16	24	24	38	58	28	28	26	32	32	32	40	40	30	11	0.3362	0.1394	0.3286	6
4	'Л7-1'	10	16	30	35	65	85	150	290	270	420	410	350	380	380	380	3	0.7759	0.0957	0.5862	9
5	'Г2-2'	10	16	20	20	15	17	10	9	8	8	6	5	6	6	6	17	0.2206	0.17	0.2207	4
6	'Г56-2'	10	1	10B	7B	11B	11B	17B	6B	6B	3B	3B	2B	3B	3B	3B	21	0.0082B	0.4554	0.1677	3
7	'Г1-1'	10	18	25	25	33	41	32	32	30	22	22	22	40	40	40	8	0.5366	0.233	0.2661	5
8	'АЛ-1'	13	13	9	9	14	20	27	24	23	26	23	22	4	4	4	18	0.0907	0.1378	0.2987	5
9	'Ш49'	10	14	16	16	21	24	27	42	42	47	40	30	40	40	40	8	0.6383	0.0245	0.4862	8
10	'Г2-3'	16	14	24	24	44	64	24	44	64	104	4	4	7	7	7	16	0.0126	0.2167	0.6785	8
11	'Г56-3'	15	19	29	19	31	22	32	62	62	24	19	9	8	8	8	15	0.06	0.2084	0.387	6
12	'Г1-2'	16	31	36	32	60	81	32	32	22	37	35	15	28	31	31	10	0.0979	0.1237	1.4001	8
13	'АЛ-2'	18	22	44	33	61	65	95	185	274	344	644	644	1288	1288	1288	1	0.75	0.0839	1.141	11
14	'Г29-2'	17	31	51	61	105.6	111.6	171.1	297.6	297.6	476.1	357.07	357.07	357.07	357.07	357.07	4	0.75	0.093	0.6021	9
15	'Г2-3'	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	1	1	0	0
16	'Г1-3'	19	20	29	29	56	59	117	228	229	400	395	395	495	495	495	2	0.9875	0.049	0.8076	10
17	'Ш19'	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	1	1	0	0
18	'АЛ-3'	20	40	80	160	320	640	10B	10C	5C	5C	5C	5C	5C	5C	5C	22	0.5C	1	0.382	6
19	'Ш58'	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	1	1	0	0
20	'Г1-4'	10	10	7	10	10	12	15	10	10	6	4	2	4	4	4	18	0.0933	0.2679	0.2749	4
21	'Г26-1'	12	12	16	19	24	22	33	38	33	39	40	37	25	25	25	13	0.4975	0.0196	0.8203	8
22	'Г29-1'	16	22	32	42	62	74	116	226	240	280	278	300	333	333	300	5	0.8945	0.0082	1.4076	12
23	'Ш4-1'	10	16	19	24	29	32	22	19	19	34	39	39	49	49	49	7	0.5938	0.0322	0.762	8
24	'Г13-1'	10	10	14	7	10	8	5	5	5	6	5	5	4	4	4	18	0.1667	0.3	0.158	3
25	'Ш4-2'	17	17	8	11	16	9	4	2	2	3	1	10B	15B	15B	10B	20	0.0196B	0.2391	0.3349	5
26	'Г13-2'	9	9	14	11	18	21	16	15	10	13	13	18	21	21	21	14	0.3367	0.0974	0.7661	6
27	'Г26-2'	10	19	17	22	17	19	35	30	24	20	18	18	28	28	28	12	0.3556	0.2461	0.3374	5
28	'Л7-2'	16	6	10	7	13	20	35	65	60	30	30	25	35	35	35	9	0.101	0.2708	0.4326	7
29	'АЛ-4'	15	18	33	48	72	72	122	202	77	107	97	97	97	97	97	6	0.3456	0.1096	0.5495	8

Комментарий к сводной таблице. В, С, D, ... – актуальные бесконечно малые величины.

Причём, каждая следующая величина бесконечно мала по отношению к предыдущей величине: C/B, D/C, E/D, ... - актуальные бесконечно малые величины.

ад. – адекватность (самооценка способностей, отвечающая за выбор правильных действий). Адекватность пробегает значения от 0 до 1 на **нестандартной (неархимедовой) прямой**.

Например, если адекватность команды равна 0.5C, то это значит, что адекватность (без учёта фатальных ошибок) 0.5 умножается на бесконечно малую величину C, в которой заложено количество фатальных ошибок (в данном случае – это 2 фатальные ошибки).

ПП – психологическая подготовка (уверенность в собственных силах). ПП пробегает значения от 0 до 1 на **стандартной вещественной прямой**.

Вес команды – суммарная сложность решенных задач. Сложность конкретной задачи обратно пропорциональна количеству команд решивших эту задачу.

К.Р.З. – количество решенных задач.