

## ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ СОТРУДНИЧЕСТВУ

*Зорина Светлана Валерьевна*

*Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева*

*Аннотация. Предлагаются результаты применения в учебном процессе игровой деятельности, формирующей способности к сотрудничеству. Исследование показало преобладание решений, обусловленных искажением нулевой суммы, что подтвердило необходимость учета влияния когнитивных искажений на процесс развития способности к сотрудничеству у обучаемых.*

*Ключевые слова: игра с нулевой суммой, искажение нулевой суммы, обучение сотрудничеству, конкуренция.*

В многочисленных публикациях, официальных документах, регламентирующих содержание учебного процесса, поддерживается идея формирования средствами современного высшего образования универсальных компетенций, позволяющих подготовить молодых людей к жизни и работе в условиях неоднозначного, сложного, неопределённого и нестабильного мира [1].

В современной модели компетенций предлагается выделить в качестве центральных компонентов: «экзистенциальные навыки», «кросс-контекстные навыки», «метанавыки» и «контекстные или специализированные навыки» [2]. «Экзистенциальные навыки» позволяют решать важнейшие жизненные задачи, возникающие в актуальных условиях в разные возрастные периоды для удовлетворения базовых потребностей. Примером экзистенциальных навыков являются самоорганизация, саморегуляция, саморазвитие. «Контекстные или специализированные навыки» используются при реализации специфической деятельности и обычно требуют специального обучения. К ним относятся: умение решать профессиональные задачи (например, ставить диагноз по совокупности симптомов); моторные навыки (ездить на велосипеде); коммуникативные навыки (проводить презентацию). «Метанавыки» включают в себя способности оперировать объектами в физическом мире и разуме.

«Кросс-контекстные навыки» определяют успешность решения личных и социальных задач, возникающих в достаточно распространённых ситуациях, в том числе способность к работе в команде, умение разрешать конфликты, ориентированность на сотрудничество. Развитие этой группы навыков предполагает понимание психологических механизмов, определяющих динамику конфронтации, компромисса и сотрудничества на уровнях личности, группы и больших сообществ. Результативность педагогических вмешательств в этой сфере зависит от создания ситуаций не только назидательно иллюстрирующих действенность инструментов и условий, провоцирующих предпочтение конкуренции, но и от организации процесса, помогающего преодолеть имплицитные установки, активирующие поведенческие потери соперничества. На современном этапе развитие центральных компетенций обеспечивается последовательным изучением психологических механизмов и практики их использования в учебном процессе на уровне как теоретических моделей, так и инструментов их реализации.

Совместная деятельность имеет неоспоримые выгоды перед автономной активностью индивидов, определяя цивилизационные достижения человечества. Очевидность преимуществ кооперативного решения задач не отменяет конкурентных отношений между людьми, не редко сопровождающихся экономическими потерями и личностно-эмоциональными затратами. По мере технологического развития человечества цена предпочтения соперничества сотрудничеству при преодолении фундаментальных социальных, экологических, материальных проблем постоянно повышается.

В теории игр поведение человека описывается с помощью математических моделей принятия рациональных решений в ситуации ограниченного выбора, который может иметь как положительный, так и отрицательный результат. Игра с нулевой суммой – это ситуация в теории игр, в которой выигрыш одного человека сопровождается проигрышем другого, поэтому результат всегда равен нулю, то есть размер ресурса, переходящий от одного игрока к другому, не изменяется [3]. Альтернативными сценариями являются ситуации общего выигрыша, когда обе стороны получают доход в результате серии транзакций или ситуации совместного проигрыша, например, разрушительные военные действия. В играх с ненулевой суммой вознаграждения и издержки игроков не уравниваются (то есть они меньше или больше нуля), отсутствует оптимальная стратегия, которая всегда предпочтительнее всех остальных и нет предсказуемого результата. Участники таких игр могут обнаружить взаимодополняющие и противоположные интересы, что делает их хорошей моделью множества ситуаций взаимодействия людей. Поскольку люди стремятся удовлетворить несколько потребностей с учетом временной перспективы, часто основой компромисса и сотрудничества является возможность получения части желаемого в данный момент времени. В реальной жизни перед индивидом и группой стоит задача определить актуальные условия взаимодействия как ситуацию с нулевой или ненулевой суммой. Поэтому перед педагогом, организующим обучение сотрудничеству, встает задача учета закономерностей данного процесса.

Принимая во внимание двойное регулирование поведения человека с помощью осознаваемых и автоматических процессов обработки информации [4], принципиальную невозможность точного когнитивного взвешивания потерь и выгод в условиях дефицита времени и информации следует признать возможность имплицитной оценки ситуации как конкурентной или кооперативной с использованием конструкций, описывающих как устроен социальный мир. И. Ружицка-Тран с коллегами описывают убеждения об игре с нулевой суммой (Belief in a «zero-sum game») как социальную аксиому, используемую для квалификации социальных ситуаций взаимодействия [5]. Убеждения об игре с нулевой суммой – это групповая система представлений об антагонистическом характере социальных отношений, основанная на имплицитном предположении, что в мире существует конечное количество благ, распределение которых возможно только если один человек выиграет, а второй проиграет [5]. Из определения следует, что авторы рассматривают игру с нулевой суммой в рамках обобщенных представлений о природе социальных отношений за пределами строгих требований математических моделей.

Схожую идею развивает М.Х. Базерман, который изучает искажение фиксированного пирога (fixed-pie beliefs), характеризующее ожидания участников переговоров, о том, что прибыль одной стороны приведет к сопоставимому убытку другой [6]. В результате таких убеждений большинство участников переговоров имплицитно или эксплицитно предполагают, что выигрыш партнёра – это их собственный проигрыш, и наоборот. Допущение воз-

возможности увеличения «пирога» способствует расширению альтернатив, потребностей, ценностей, используемых сторонами в переговорах.

Дэниел В. Миган оперирует термином «искажение нулевой суммы» (Zero-sum bias) для описания интуитивной оценки ситуации с нулевой суммой, даже если она таковой не является и искомым ресурс доступен в необходимом размере [7]. В основе искажения нулевой суммы лежат представления об ограниченности ресурсов, которые можно разделить равным образом или распределить, нарушая нормы справедливости, используя власть и силу. Результативность развития способности к сотрудничеству прямо связана с работой с ограничивающими убеждениями, которые препятствуют трансферу освоенных в учебном процессе инструментов в профессиональную деятельность и социальную активность. Исследование посвящено оценке влияния смещения нулевой суммы на обнаружение возможности сотрудничества в рамках игровой модели, нечетко задающей ситуацию как игру с нулевой или ненулевой суммой с целью определения психологических механизмов формирования способности к сотрудничеству.

Коррекция убеждения об игре с нулевой суммой может осуществляться в рамках специально организованных ситуаций, побуждающих к поиску вариантов сотрудничества. Примером такой игры является игра «Бамбергские грузоперевозки» (The Bamberg Trucking Game), разработанная Д. Налис коллегами [8] Авторы модифицировали ранее разработанную модель (Trucking Game [9]) так, чтобы она содержала варианты взаимовыгодных решений. Уникальность предложенной игры заключается в том, что: сотрудничество выгоднее обеим сторонам чем все другие варианты решения проблемы; отсутствуют риски, связанные с нарушением доверия партнёром при нахождении оптимального решения; выгода от нечестных действий меньше, чем от сотрудничества; беспроигрышное решение не очевидно.

Автомобильная игра была апробирована на студенческих группах. В статье представлены результаты опроса 22 человек (17 женщин, средний возраст – 20, 3 год).

Результаты опроса показали, что возможность сотрудничества была обнаружена в 13,7% (3 человека); 77,3% (17 человек) предложили варианты неоптимального решения, стремясь распределить ресурс, который воспринимался как ограниченный; 9% (2 человека) использовали соперничество, при котором выигрывала только одна сторона. По данным авторов игры в первом исследовании беспроигрышное решение было обнаружено 33,34% участников, во втором – 27,3% диад, разыгрывающих компьютерный вариант задания [8].

В описываемом исследовании в отличие от экспериментов, проведенных Д. Налис с соавторами, зафиксированы варианты, ориентированные на достижение одностороннего преимущества без учета долговременных последствий.

Использование игры в индивидуальном формате в рамках учебного процесса позволяет оценить имплицитную веру в игру с нулевой суммой. При групповом проигрывании ситуации создаётся возможность для анализа влияния динамики, распределения ролей, межгрупповых отношений на обнаружение возможности сотрудничества и преодоления влияния ошибки нулевой суммы. Опыт показывает, что спонтанно разворачивающиеся переговоры преимущественно усиливают вероятность конкуренции под влиянием механизмов межгрупповой конфронтации. В этом случае необходимо вмешательство модератора, поддерживающего конструктивные процессы осознания преимуществ сотрудничества и управляющего групповыми эмоциями. Структурированно описание практик управления групповыми процессами в целях коррекции когнитивных смещений относятся к перспективам данной работы.

Исследование показало низкий уровень использования сотрудничества, которое обеспечивает результативность деятельности в ситуациях неопределённости в профессиональной среде.

### ***Библиографический список***

1. Waller, R.E., Lemoine, P.A., Mense, E.G., Garretson, C.J., Richardson, M.D. Global higher education in a VUCA world: Concerns and projections // *Journal of Education and Development*. – 2019. – Т. 3. – №. 2. – С. 73–83. – Текст: непосредственный.
2. Лошкарева Е. Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире / Е. Лошкарева, П. Лукша, И. Ниненко, И. Смагин, Д. Судаков. Режим электронного доступа: [https://worldskills.ru/assets/docs/media/WSdoklad\\_12\\_okt\\_rus.pdf](https://worldskills.ru/assets/docs/media/WSdoklad_12_okt_rus.pdf) (дата обращения: 10.01.2022). – Текст: электронный.
3. фон Нейман, Дж., Моргенштерн, О. Теория игр и экономическое поведение / Дж. фон Нейман, О. Моргенштерн. – Москва: Наука, 1970. – 707 с. – Текст: непосредственный.
4. Канеман, Д. Думай медленно... решай быстро / Д. Канеман. – Москва: АСТ, 2014. – 653 с. – Текст: непосредственный.
5. Różycka-Tran, J., Piotrowski, J.P., Żemojtel-Piotrowska, M., Jurek, P., Osin, E.N., Adams, B.G., ... & Maltby, J. Belief in a zero-sum game and subjective well-being across 35 countries // *Current Psychology*. – 2021. – Т. 40. – №. 7. – С. 3575–3584. – Текст: непосредственный.
6. Bazerman, M.H., Neale, M.A. Heuristics in negotiation: Limitations to effective dispute resolution M.H. Bazerman, R.J. Lewicki (Eds.). – *Negotiating in organizations*. – Sage, Beverly Hills, 1983. – pp. 51-67. – Текст: непосредственный.
7. Meegan, D. V. Zero-sum bias: Perceived competition despite unlimited resources // *Frontiers in psychology*. – 2010. – Т. 1 <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2010.00191/full>. (дата обращения: 10.01.2022). – Текст: электронный.
8. Nalis D., Schütz A., Pastukhov A. The Bamberg Trucking Game: A Paradigm for Assessing the Detection of Win–Win Solutions in a Potential Conflict Scenario. *Frontiers in psychology*. – 2018. – № 9:138. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.00138/full#B9> (дата обращения: 10.01.2022). – Текст: электронный.
9. Deutsch, M., Krauss, R. M. (1962). Studies of interpersonal bargaining. // *Journal Conflict Resolut.* – 1962. – №6. – pp. 52–76. – Текст: непосредственный.