

**Зиновьева Людмила Васильевна**

*кандидат психологических наук, доцент кафедры практической и специальной психологии, Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Россия, lypansh@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0001-8604-0772*

## **РОЛЕВЫЕ КОНФИГУРАЦИИ В СТРУКТУРЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИТ-КОМАНДЫ**

*Аннотация.* В статье представлены результаты эмпирического исследования ролевых конфигураций в структуре командного взаимодействия сотрудников ИТ-сферы. Содержательно интерпретируется качественный аспект ролевых конфигураций с точки зрения влияния на социальное восприятие усвоенных в индивидуальном опыте ролевых диспозиций, ожиданий и аттитюдов. В исследовании приняли участие 99 сотрудников (72 мужчины, 27 женщин) ИТ-компании г. Новосибирска в возрасте от 24 до 44 лет. Для оценки ролевых компонентов и экспектаций в структуре командного взаимодействия применялась авторская методика оценки психосоциального профиля личности. Согласно цели исследования применялся корреляционный анализ по критерию  $\chi^2$ -Пирсона. Качественное описание указывает на наличие шести основных ролевых паттернов с определенными ожиданиями, связанными с командным сотрудничеством. Результаты исследования в определенной степени свидетельствуют о том, что роли и атрибуции, усвоенные в процессе индивидуального опыта по мере расширения границ межличностного взаимодействия, отражают уникальный характер социальной интеграции субъекта и могут выступать единицами значения в системе координат социального нетворка.

*Ключевые слова:* ролевая идентичность, ролевая структура, гибкие навыки, сотрудничество, ИТ-команда, модель гибкого развития.

**Zinoveva Liudmila Vasilevna**

*Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Practical and Special Psychology, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia, lypansh@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0001-8604-0772*

## **ROLE CONFIGURATIONS WITHIN IT-TEAM COLLABORATION**

*Abstract.* This study explored the role configurations of social interaction in IT-team to gain deeper insights into the perceived social impact of individual attitudes, expectations and preconceptions about role patterns. 99 employees (72 men, 27 women) between the ages of 24 and 44 were recruited from an IT company within Novosibirsk, Russia. The Role Profile Technique (RPT) was used to assess perceived social role identity and expectations in team collaboration experiences. In relation to the study issue, Pearson's chi-squared test was effectively used. Responses on the RPT indicated that participants had typical strengths and difficulties with respect to team interaction at the time of the current study. The qualitative description indicated the emergence of six main role patterns with certain expectations related to team collaboration. The role configurations present in the survey are consistent with findings from previous case study research, suggesting that role identity may have the potential to project habitual patterns of thought and emotional responses onto the social interaction.



*Keywords:* role identity, role configurations, soft skills, collaboration, IT team, Agile development model.

## **Введение**

Ведущие образовательные организации готовят выпускников с высокими аналитическими способностями и твердым знанием основ архитектуры разработки и языков программирования. При этом наработка гибких навыков, таких как общение, лидерство и командный склад ума, проходит бегло и поверхностно. Однако корпоративные рекрутеры при подборе персонала, наряду с оценкой специализированных компетенций, подчеркивают значимость навыков межличностного общения, взаимодействия в команде и других гибких навыков, которые оказываются наиболее труднодостижимыми для выпускников IT-направлений [2; 10]. Тем не менее коллаборация, или сотрудничество, считается важным для решения профессиональных задач в процессе совместной разработки, развития и поддержки IT-проектов. Преодоление конфликтных ролевых отношений, присущих командной работе с нетипичной организацией процесса, отменяющего роль формального лидера, представляет собой вызов для IT-компаний, которые используют современные подходы управления [9; 12]. Для обеспечения ключевых принципов такого управления, среди которых самоорганизация, мультифункциональность и совместная ответственность, становится критически важным способ формирования профессиональных команд с учетом понимания направленности и характера ролевого взаимодействия [14].

В ситуациях межличностного взаимодействия ролевые экспектации отражают характер и форму поведения согласно нормам конкретного общества. И. С. Морозова полагает, что социальные ожидания условно создают атмосферу общего прессинга на поведение индивида, выступая, таким образом, существенным стимулирующим фактором [4]. В работе Е. Г. Баранова, посвященной изучению влияния ролевых взаимоотношений на конфликты в подразделении, роль рассматривается как структурная единица межличностных отношений, неоднородных по своей сути. Автор подчеркивает возможность ролевого подхода в прогнозировании и профилактике конфликтных взаимоотношений путем перестройки соответствующих ролевых структур [1]. В этой связи характеристика роли позволяет предсказать особенности протекания конфликта с ее участием.

Понятие роли совокупно включает функциональный компонент, предписывающий нормативный образ поведения, ожидаемый социумом. В то же время, принимая определенную социальную роль, поведение субъекта носит индивидуальный характер [6]. В данном контексте И. С. Кон утверждает, что социальные экспектации определяют общий контур социальной роли, не зависящий от сознания и поведения конкретного субъекта [3]. Разнообразие ролевой структуры будет отражать комплексность субъективного опыта межличностного взаимодействия.

В настоящее время одним из наиболее распространенных подходов для управления проектами в IT выступает Scrum (от англ. «схватка вокруг мяча в регби»), который является частью семейства процессов разработки в модели Agile. При этом Agile рассматривается как гибкая методология разработки, постулирующая ценности и принципы, которыми должны руководствоваться команды. Так, в Agile-манифесте обозначены следующие основополагающие идеи, согласно которым выстраивается гибкая модель взаимодействия: люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов; работающий продукт важнее исчерпывающей документации; сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта; готовность



к изменениям важнее следования первоначальному плану [8]. Scrum, являясь частью этой модели, представляет собой конструкт (англ. framework) управления разработкой программного обеспечения и его сопровождением [11]. Процесс Scrum-разработки включает совокупность ролей, артефактов, необходимых мероприятий, обеспечивающих конечный бизнес-продукт. Иными словами, Scrum представляет свод правил, согласно которым команда может продуктивно решать проблемы, возникающие в процессе совместного производства определенного бизнес-продукта. Рассмотрим основные роли в команде согласно Scrum.

«*Заинтересованные лица*» с пользовательскими историями, пожеланиями и ожиданиями относительно продукта.

«*Владелец продукта*» (англ. Product Owner) выступает связующим звеном между заказчиком и командой разработки, обладает видением общей стратегии по максимальному увеличению ценности бизнес-продукта, знает, зачем и для кого разрабатывается продукт и какие проблемы он должен решать.

«*Служащий лидер*» (англ. Scrum Master) занимается сопровождением команды с целью увеличения эффективности сотрудничества через обеспечение обратной связи, обучение, стимулирование мотивации, устранение препятствующих факторов и др.

«*Команда разработки*» (англ. Development Team) представляет специалистов, совместно разрабатывающих бизнес-продукт.

В целом процесс взаимодействия между ролями в Scrum предполагает конструктивное противостояние, в рамках которого владелец продукта фокусируется на перспективах и приоритетах для увеличения ценности проекта. Команда разработки фокусируется на грамотной архитектуре и технических деталях. Служащий лидер, или Scrum-мастер, фокусируется на сокращении цикла обратной связи от заинтересованных лиц.

Вместе с тем, согласно принципам Scrum, взаимодействующая команда должна иметь ряд качеств: быть *самоорганизующейся*, т. е. никто, включая приведенные выше роли, не имеет полномочий давать строгие указания команде разработки по преобразованию проекта; быть *многофункциональной*, т. е. обладать всеми необходимыми для реализации продукта навыками; *разделяющей ответственность*, т. е. за выполняемую работу несет ответственность команда в целом, но не индивидуальный член. Авторами подхода Scrum подчеркивается нетипичность организации процесса в связи с отсутствием формального лидера, что является важным условием для развития адаптивного потенциала команды, готовой к изменениям вводных требований и способной решить необходимые задачи с минимальной координацией. Следует отметить, что такой упор на самоорганизацию и многофункциональность команды требует дифференцированного подхода на этапе подбора сотрудников, их обучения и дальнейшей поддержки мотивации [11; 13].

Согласно данным, представленным международной IT-компанией ABYU, основная доля принимаемых решений (84 %) приходится на малую часть профессионалов (3 %), которые, в свою очередь, влияют более чем на 80 % остальных сотрудников [7]. Кроме того, эта малая часть так называемых инфлюенсеров составляет число неформальных лидеров, которые определенным образом пересекаются, но в полной мере не совпадают с группой формальных лидеров. В этой связи рассмотрение качественных компонентов, составляющих интерактивно ролевой характер в структуре IT-команд, становится **актуальной задачей** исследователей.



Данная статья построена на основе эмпирического исследования, **целью** которого являлось изучение ролевых конфигураций и экспектаций, соответствующих профессиональной роли в IT-сфере.

### Методы и материалы

В исследовании приняли участие 99 сотрудников международной IT-компании г. Новосибирска (72 мужчины и 27 женщин в возрасте от 24 до 44 лет). В качестве диагностического инструментария, релевантного целям исследования, применялся способ оценки психосоциального профиля, который позволяет проанализировать своеобразие ролевых компонентов в структуре взаимодействия [5].

Дизайн исследования включал три этапа. *На первом этапе* каждому участнику последовательно предлагалось выбрать три фигуры, с которыми он идентифицируется, и одну фигуру, с которой крайне не идентифицируется. Далее участники характеризовали каждую выбранную фигуру одним качеством, которое, по мнению испытуемого, объединяет его и фигуру (первые три фигуры) и крайне отличает выбранную фигуру и испытуемого (четвертая фигура). *На втором этапе* участникам предлагалось выбрать три фигуры одну за другой, которые, по их мнению, являются ведущими в профессиональной команде, и одну фигуру, которая в наименьшей степени соответствует их профессиональной команде. Далее респонденты присваивали каждой выбранной фигуре одно качество, которое делает фигуру ведущей в команде (первые три фигуры) и не соответствующей их профессиональной команде (четвертая фигура). *Третий этап* предполагал изучение взаимосвязи между актуальной ролью, контр-ролью, ведущей ролью в команде и ролью, инкогерентной команде, а также изучение сопряженности между ролевым профилем и атрибутивными характеристиками. Согласно указанной цели применялся критерий  $\chi^2$ -Пирсона, так как изучаемые признаки измерены в номинативной шкале. Полученные результаты обрабатывались посредством программы STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows Ru.

### Результаты и их обсуждение

Последовательная реализация диагностических процедур, согласно целям исследования, с использованием авторской методики позволила обеспечить возможность взаимодействия респондентов через фигуры, представляющие социальные роли, персонажи, наделяя их атрибутами, навыками, способностями, сильными и слабыми характеристиками. В результате применения корреляционного анализа по критерию  $\chi^2$ -Пирсона были обнаружены значимые взаимосвязи между актуальной ролью, контр-ролью, ролью, ведущей в команде, и ролью, инкогерентной команде (см. табл. 1).

Таблица 1

Сопряженность актуальной роли, контр-роли, роли, ведущей в команде, и роли, инкогерентной команде

Переменные	$\chi^2$	ст. св.	p
Актуальная роль и контр-роль	114,1331	сс = 56	p = ,00001
Актуальная роль и роль, ведущая в команде	86,38528	сс = 49	p = ,00078
Актуальная роль и роль, инкогерентная команде	122,0720	сс = 49	p = ,00000

Результаты показали, что значительная часть респондентов идентифицируется с фигурами *герой* (36,7 %) и *дева* (13,3 %), определяя им положение **актуальной роли**, т. е. первое место в выборе на первом этапе исследования. Следует отметить, что фигура *герой* (23,3 %) также обозначена испытуемыми в качестве **роли, веду-**



**щей в команде**, наряду с фигурами *мальчик* (23,3 %) и *отец* (13,3 %). При этом *дева* не фигурирует в последующих выборах среди участников исследования.

Анализ сопряженности выборов актуальной роли и **контр-роли** демонстрирует, что из числа испытуемых, которые идентифицируются с фигурой *герой*, на позицию контр-роль выбраны преимущественно фигуры *трикстер* (23,3 %), *мальчик* (16,6 %), *ведьма* (13,3 %) и *старик* (13,3 %). В то же время при выборе фигур на позицию **роли, инкогерентной команде**, обозначены фигуры *трикстер* (26,6 %), *старуха* (16,6 %), *девочка* (16,6 %) и *отец* (13,3 %).

С целью изучения сопряженности между ролевым профилем и ожиданиями применялся критерий  $\chi^2$ -Пирсона, так как изучаемые признаки измерены в номинальной шкале (см. табл. 2).

Таблица 2

#### Сопряженность ролевых конфигураций и ожиданий

Сопрягаемые переменные	$\chi^2$	ст. св.	p
Актуальная роль и ожидания	315,2727	сс = 140	p = ,00000
Контр-роль и ожидания	420,0000	сс = 176	p = ,0000
Роль, ведущая в команде, и ожидания	368,5714	сс = 168	p = ,0000
Роль, инкогерентная команде, и ожидания	353,5000	сс = 161	p = ,00000

В результате применения корреляционного анализа по критерию  $\chi^2$ -Пирсона были обнаружены значимые взаимосвязи между ролевыми фигурами, с которыми идентифицировался / не идентифицировался каждый испытуемый, и дескрипторами, представляющими ожидания относительно роли (табл. 2). В таблице 3 обозначены фигуры с наибольшей содержательной представленностью ролевых ожиданий в порядке следования от наиболее к наименее называемым респондентами характеристикам.

Таблица 3

#### Сопряженность ролевых конфигураций и ожиданий

Профиль	Фигура	Ролевые ожидания
1	2	3
<i>Какое качество делает похожими вас и выбранную фигуру?</i>		
Актуальная роль	Герой	Уверенность, смелость, стойкость, свободолюбие
	Дева	Открытость, легкость
<i>Какое качество крайне отличает вас и выбранную фигуру?</i>		
Контр-роль	Трикстер	Скрытность, хитрость, социопатичность
	Мальчик	Инфантильность, молодость, поверхностность
	Ведьма	Вульгарность, раскрепощенность, феминность, закрытость
	Старик	Старость, негибкость
<i>Какое качество делает фигуру ведущей в вашей профессиональной команде?</i>		
Роль, ведущая в команде	Герой	Открытость, смелость, свободомыслие, целеустремленность, прогрессивность
	Мальчик	Энергичность, открытость, разносторонность, сообразительность, юмор, молодость
	Отец	Аккуратность, сосредоточенность, карьеризм, стильность



1	2	3
<i>Какое качество делает фигуру наименее соответствующей вашей команде?</i>		
Роль, инкогерентная команде	Трикстер	Закрытость, двуличность, коварство, хитрость, притворство, недоверчивость
	Старуха	Старомодность, старость, одиночество
	Девочка	Незрелость, феминность, простота, непрофессионализм
	Отец	Занудство, формализм, неуверенность, показушничество

Иными словами, для *героев* своего рода антагонистами выступают *трикстер*, *ведьма*, *ребенок* и *старик*. Присвоенные им характеристики отражают качественную суть ролевого конфликта. Так, согласно описаниям (табл. 3), уверенный, смелый, стойкий и свободолюбивый *герой* противопоставляется скрытному, хитрому и социопатичному *трикстеру*, инфантильному, молодому и поверхностному *ребенку*, вульгарной, раскрепощенной, феминной *ведьме*, а также старому, негибкому *старик*у.

Кроме того, похожие тенденции отмечаются в оценке ролей, инкогерентных команде. Так, в качестве наименее соответствующих рабочей команде ролей повторно отмечается (табл. 3) закрытый, двуличный и коварный *трикстер*, старая и одинокая *старуха*, незрелый и непрофессиональный *ребенок*, а также *отец* с присущим ему занудством и формализмом. Заметим, что *отец* также обозначен среди ведущих в профессиональной команде фигур. В данном контексте ему присвоены такие характеристики, как аккуратность, сосредоточенность и карьеризм. Полярный характер суждений, по-видимому, отражает усвоенные диспозиции, аттитуды и индивидуальный опыт межличностного взаимодействия испытуемых. Дополняют ряд ведущих в профессиональной команде фигур *герой* с такими ценными качествами, как открытость, смелость, свободомыслие, целеустремленность и прогрессивность, и *ребенок* с характерными энергичностью, сообразительностью, юмором и молодостью. На рисунке представлены ролевые конфигурации.

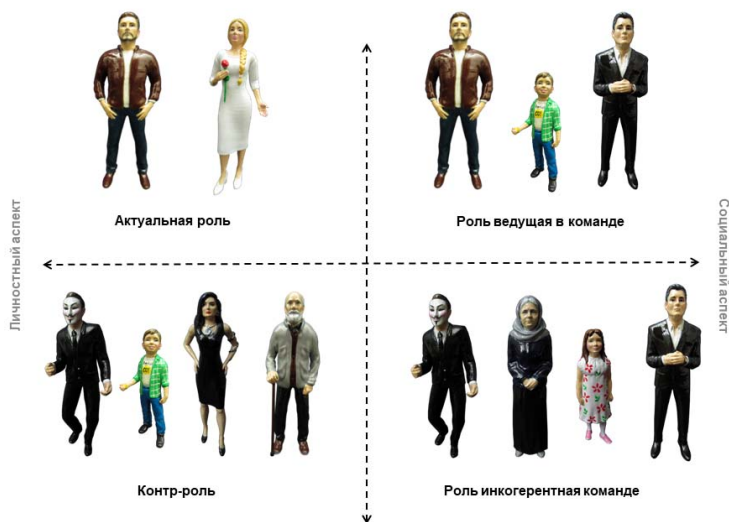


Рис. Конфигурации ролевого профиля

Результаты изучения взаимосвязей между актуальной ролью, контр-ролью, ролью, ведущей в команде, и ролью, инкогерентной команде, в испытуемой выборке свидетельствуют, что ролевые конфигурации и атрибуции относительно фигур могут быть тесно связаны с самовосприятием субъекта. В этой связи актуальная роль и контр-роль, представляющие самоидентификацию респондентов и противопоставление соответственно, также находят место в ролевой конструкции команды в целом, отражая качественную суть ролевого конфликта.

### Выводы

Сведения, полученные в рамках данного исследования, приводят к вполне закономерным выводам о том, что роли и атрибуции, усвоенные в процессе индивидуального опыта по мере расширения границ межличностного взаимодействия, отражают уникальный характер социальной интеграции субъекта и могут выступать единицами значения в системе координат социального нетворка. Преобладание в индивидуальном опыте воздействия тех или иных факторов, реализующих процессы личностной динамики, определяет своеобразие ролевой структуры. Регуляция и навигация поведения в межличностном взаимодействии осуществляется в соответствии с ролевыми диспозициями и ожиданиями субъектов общения.

Результаты и методы проведенного исследования, основанные на ролевом подходе в социальной психологии, будут актуальны для практикующих психологов и сотрудников корпораций, чья деятельность связана с тимбилдингом и укреплением социальных отношений посредством тренингов и программ, способствующих психологическому благополучию в условиях корпоративного взаимодействия.

Для достижения комплексного видения и более ясного понимания диспозиций субъекта к определенным ролевым моделям в сфере профессионального взаимодействия дальнейшие исследования могут быть расширены посредством включения данных относительно гендерной, возрастной и социокультурной специфики корпоративных групп.

### Список литературы

1. Баранов Е. Г. Информационно-психологическое воздействие: сущность и психологическое содержание [Электронный ресурс] // Национальный психологический журнал. 2017. № 1 (25). С. 25–31. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28948785> (дата обращения: 14.06.2021).
2. Зиновьева Л. В., Ганпанцурова О. Б. Дескриптивные компоненты коммуникативных навыков в аспекте эмерджентности ролевого опыта [Электронный ресурс] // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 67-1. С. 300–304. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42987733> (дата обращения: 14.06.2021).
3. Кон И. С. Социологическая психология: избранные психологические труды. М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 1999. 560 с.
4. Морозова И. С. Интенсификация познавательной деятельности личности: актуальные теоретические и прикладные проблемы // Вестник Кемеровского государственного университета. 2005. № 2 (22). С. 123–130.
5. Патент № 2625284 Российская Федерация, МПК А 61 М 21/00. Способ оценки психосоциального профиля личности [Электронный ресурс] / Ю. М. Перевозкина, Л. В. Панышина, О. О. Андроникова, Н. В. Дмитриева; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный педагогический университет». № 2016105668; заявл. 18.02.2016; опубл. 12.07.2017, Бюл. № 20. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38267575> (дата обращения: 02.07.2021).
6. Перевозкин С. Б., Перевозкина Ю. М., Панышина Л. В. Импазо-ролевые особенности успешной профессиональной социализации молодежи [Электронный ре-



сурс] // Ученые записки Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы. 2016. Т. 26, № 2. С. 38–43. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28929377> (дата обращения: 29.07.2021).

7. ABBYU Blog. Digital Intelligence to help you stay ahead [Электронный ресурс]. URL: <https://www.abbyu.com/blog/> (дата обращения: 19.05.2021).

8. Agile Manifesto [Электронный ресурс]. URL: <https://web.archive.org/web/20130812165716/http://agilemanifesto.org/iso/ru/> (дата обращения: 08.06.2021).

9. *Alsop R.* Playing Well With Others [Электронный ресурс]. URL: [https://www.wsj.com/articles/SB1030139288666555?reflink=desktopwebshare\\_permalink](https://www.wsj.com/articles/SB1030139288666555?reflink=desktopwebshare_permalink) (дата обращения: 30.06.2021).

10. *Bailey J., Mitchell R. B.* Industry Perceptions of the Competencies Needed by Computer Programmers: Technical, Business, and Soft Skills // *Journal of Computer Information Systems*. 2006. Vol. 47, Issue 2. P. 28–33. DOI: <https://doi.org/10.1080/08874417.2007.11645951>

11. *Schwaber K., Sutherland J.* The Scrum Guide. The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game [Электронный ресурс]. URL: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf> (дата обращения: 01.06.2021).

12. *Sun P.* Straddling between technology and gender boundaries: the identity negotiation of female programmers in China // *Information, Communication & Society*. 2021. Vol. 24, Issue 1. P. 19–34. DOI: <https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1623905>

13. *Yost C. A., Tucker M. L.* Are Effective Teams More Emotionally Intelligent? Confirming the Importance of Effective Communication in Teams // *Delta Pi Epsilon Journal*. 2000. Vol. 42, Issue 2. P. 101–109.

14. *Zydziumaite V., Kasperuniene J., Psaroudakis I., Salvini A.* (eds) Professional identity construction in digital times. Pisa, Italy: Pisa University Press, 2019.

Дата поступления статьи: 10.08.2021

