

УДК 331.101.3

РАБОЧАЯ МОТИВАЦИЯ ПРОГРАММИСТОВ С РАЗЛИЧНОЙ ТОЛЕРАНТНОСТЬЮ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Г. А. ФОФАНОВА¹⁾, А. Г. БУТЬКО²⁾, А. С. СОЛОДУХО¹⁾

¹⁾Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

²⁾Ритейл Груп Баста-Эстри, ул. Кедышко, 14б, 220012, г. Минск, Беларусь

Впервые в отечественной психологии рассмотрена толерантность сотрудников к неопределенности как детерминанта рабочей мотивации. Отмечено, что для толерантных к неопределенности программистов наибольшим побудительным потенциалом обладает взаимодействие, а для интолерантных – обратная связь, получаемая от работы, ответственность за нее и осознаваемый смысл, автономия и завершенность задания. Рассматриваются возможности практического применения результатов и перспективы дальнейших исследований.

Ключевые слова: рабочая мотивация; толерантность к неопределенности; отношение к неопределенности; мотивация программистов.

Образец цитирования:

Фофанова Г. А., Бутько А. Г., Солодухо А. С. Рабочая мотивация программистов с различной толерантностью к неопределенности // Журн. Белорус. гос. ун-та. Философия. Психология. 2018. № 2. С. 68–73.

For citation:

Fofanova G. A., Butko A. G., Saladukha A. S. Work motivation of programmers with various tolerance to uncertainty. *J. Belarus. State Univ. Philos. Psychol.* 2018. No. 2. P. 68–73 (in Russ.).

Авторы:

Галина Александровна Фофанова – кандидат психологических наук; доцент кафедры психологии факультета философии и социальных наук.

Анастасия Глебовна Бутько – психолог.

Александр Сегреевич Солодухо – кандидат психологических наук, доцент; доцент кафедры психологии факультета философии и социальных наук.

Authors:

Galina A. Fofanova, PhD (psychology); associate professor at the department of psychology, faculty of philosophy and social science.

gfofanova@gmail.com

Anastasia G. Butko, psychologist.

anast.butsko@gmail.com

Aliaksander S. Saladukha, PhD (psychology), docent; associate professor at the department of psychology, faculty of philosophy and social science.

asoloduho@gmail.com

WORK MOTIVATION OF PROGRAMMERS WITH VARIOUS TOLERANCE TO UNCERTAINTY

G. A. FOFANOVA^a, A. G. BUTKO^b, A. S. SALADUKHA^a

^aBelarusian State University, 4 Niezaliežnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

^bRetail Group Basta-Estri, 14b Kiedyshka Street, Minsk 220012, Belarus

Corresponding author: G. A. Fofanova (gfofanova@gmail.com)

As a consequence, it reduces the degree of involvement in the job process, and it may drop work motivation. Work motivation is a set of internal and external driving forces that motivate the individual to work. The tolerance for ambiguity are considered as determinants of work motivation for the first time in the national psychology. Interaction has the greatest incentive for programmers with high tolerance. The key motivators for intolerant for ambiguity programmers are the feedback obtained from the work, responsibility for work, meaning of work, autonomy and completed quests. The possibilities of practical application of the results and prospects for further research are considered.

Key words: work motivation; tolerance for ambiguity; attitude to ambiguity; programmer's motivation.

Высокая рабочая мотивация персонала – одно из важнейших условий успеха организации. Результаты работы компании зависят от настроения работников на высокую отдачу, уровня приверженности персонала, заинтересованности членов организации в конечных результатах и стремления внести вклад в достижение поставленных целей. Именно поэтому достаточно высок интерес руководителей и исследователей к изучению причин, побуждающих людей работать с полной отдачей сил в интересах организации [1]. Проанализировав исследования рабочей мотивации представителей разных профессий, можно отметить наличие как сходных черт (принципы изменения системы рабочей мотивации, т. е. возрастная динамика, изменения в сторону улучшения условий труда), так и множество особенностей, основанных на специфике труда в конкретной компании (соотношение материального и морального поощрения, важность имиджа и престижа компании, атмосфера в коллективе и т. д.). При учете этих особенностей система мотивации сотрудников в организации работает более эффективно.

Слабая рабочая мотивация программистов – широко распространенное явление в современной Беларуси. Это проявляется, например, в росте текучести персонала в IT-сфере. Обострение реальных мотивационных проблем во многом связано с опорой руководства компаний на материальные стимулы и явной недооценкой значимости нематериальных. Такая практика компенсации труда не позволяет использовать производительный потенциал сотрудников в полной мере [2].

Рассматривая вопросы формирования системы мотивации для программистов, следует исходить из характера и содержания деятельности, связанной с разработкой компьютерных программ. Труд программистов относится к сфере творческой (научной и инженерной) деятельности. Более того, анализ содержания и результатов их работы свиде-

тельствует о том, что программирование объединяет в себе искусство, науку, ремесло и технологию. Из сферы профессионального программирования невозможно исключить ни один из этих элементов, что лишний раз подчеркивает сложность труда программистов, который сопряжен с риском, напряженными условиями работы и неадекватной мотивацией труда [3].

По результатам исследований компании *Info-World*, на Западе главными стимулами персонала в интернет-компаниях и обычных фирмах, работающих в сфере высоких технологий, являются денежные компенсации, включающие в себя зарплату и льготы, признание и понимание со стороны руководства и пользователей, работу с передовыми технологиями, помощь компании в поддержании ее высокой эффективности, обучение/тренировку (формальную и неформальную) [4]. Эти стимулы действуют как в интернет-компаниях, так и в обычных IT-фирмах. Однако работа в сфере высоких технологий является более приоритетным мотивационным фактором для персонала компаний, ведущих бизнес через интернет, чем для сотрудников фирм, взаимодействующих с клиентами традиционными способами. Во многом аналогичное исследование, проведенное журналом «Директор информационной службы» совместно с группой психологов МИЭМ на российской выборке, выявило следующие доминирующие потребности у отечественного IT-персонала: достижение признания и уважения, достаточное материальное обеспечение, профессиональное развитие и обучение, стремление избежать неприятностей [2].

Результаты исследования мотивационной сферы российского IT-персонала свидетельствуют о том, что, несмотря на значительные различия между российскими и западными условиями труда, в психологических портретах отечественных и западных IT-сотрудников прослеживается много общего. Различия касаются в основном ожиданий

профессиональной перспективы. Деньги для российских IT-сотрудников, так же как и для западных специалистов, имеют большое значение. Однако способы материального вознаграждения в российских компаниях значительно отличаются от западных. В последних для мотивации сотрудников гораздо шире используются социальные пакеты, в то время как в российских компаниях оценка работы персонала осуществляется главным образом в денежных единицах [4].

По мнению исследователя Д. Галича, мотивационными являются следующие факторы трудовой деятельности программистов-разработчиков:

1) потребность в творческой деятельности (играет ключевую роль в выборе разработчиками профессии, поскольку большинство из них утверждает, что работа – это в первую очередь возможность создавать нечто свое, неповторимое, находить решения задач и поддерживать интеллектуальную активность на нужном уровне);

2) мотив достижения успеха (предполагает развитие профессиональных навыков, умений, знаний, желание признания со стороны других профессионалов и общества в целом, обязательный творческий компонент в работе, повышение сложности задач, а следовательно, и меры ответственности);

3) удовлетворенность работой в компании и мотивом труда (она, кроме общих для всех программистов факторов, связана с потребностью в комфорте и другими гигиеническими факторами) [5].

Интегрирующим мотивационным фактором программистов можно считать потребность в общении. Данный мотив выражается как в рабочем, так и в неформальном контекстах. Общение (хорошо налаженная коммуникация) и психологический климат в коллективе, по мнению программистов, являются одними из решающих факторов, влияющих на успешность команды разработчиков. Программирование, будучи творческой и сложной деятельностью, требует от команды разработчиков слаженности и гибкости действий, понимания общей цели, поскольку существует много факторов, которые могут изменить направление работы. Общение играет большую роль в обучении и перенимании опыта коллег. Свидетельством этому являются неформальные беседы об определенных проблемах или задачах, большое количество в интернете форумов, блогов и групп, в которых специалисты в определенной технологии или области разработки делятся собственным опытом или советуются с коллегами. Также коммуникация является одним из источников отслеживания новых тенденций на рынке информационных технологий, что жизненно важно для разработчиков [6].

Согласно исследованию Д. Галича существуют различия в мотивации трудовой деятельности в зависимости от рангов специалистов информацион-

ных технологий. Так, для программистов с рангом *junior* ведущим мотивом труда является самоутверждение, признание их заслуг и установление дружеских отношений с коллегами. Достижения успеха на этом уровне профессионального развития связано также со следующими факторами: административная политика компании, условия труда, величина заработной платы, межличностные отношения с начальниками и коллегами. Для программистов с рангом *middle* такие факторы, как поддержка жизнеобеспечения и комфорт становятся менее значимыми, однако возрастает потребность в теплых и дружеских отношениях с коллегами, актуализируется желание обладать властью. Последнее проявляется в стремлении подняться выше по карьерной лестнице и сохранить хорошие отношения с сотрудниками. Наиболее значимым, по мнению опытных программистов, для успеха проекта является наличие лидера и опытного менеджера, а также благоприятный психологический климат в команде [2; 7]. Для программистов с рангом *senior* значимыми факторами труда являются мотивы достижения успеха, материальной обеспеченности жизни, стремление к творческой активности и полезности для общества. По мнению старших программистов, основным фактором, который положительно влияет на успешность проекта, является психологический климат в коллективе, а также грамотное и продуманное планирование деятельности команды. К основным демотивирующим факторам программисты с рангом *senior* относят неинтересный проект и уровень заработной платы ниже желаемого. На данном уровне профессионального развития вновь актуализируются потребности в поддержании жизнеобеспечения и других гигиенических факторов [5].

Детерминантами рабочей мотивации является совокупность организационных и психологических факторов, ключевым выступает толерантность сотрудников к неопределенности. Неопределенность – одна из важнейших характеристик среды и стоящих перед программистами задач профессиональной деятельности. Таким образом, отношение к неопределенности программистов может существенным образом сказываться на его рабочей мотивации. Толерантность к неопределенности – это способность индивида принимать возникающее в ситуации неизвестности или двойственности происходящего напряжение, противостоять бесструктурности и противоречивости информации, принимать неизвестное и не чувствовать себя дискомфортно в подобных ситуациях [8].

Исследователь А. Н. Гусев выделил особенности толерантной и интолерантной к неопределенности личности. Первой, по его мнению, характерны поиск ситуации неопределенности; восприятие незнакомых, рискованных и новых ситуаций как стимулирующих; способность выдерживать напря-

жение в кризисных и проблемных ситуациях, принимать неизвестное, размышлять над проблемой даже в том случае, когда отсутствует информация о фактах и последствиях принятого решения; готовность приспособиться к неопределенной идее или ситуации. Интолерантная личность воспринимает неопределенные ситуации как источники угрозы, стремится принимать поспешные решения, неспособна мыслить критично, избегает неконкретного, склонна замыкаться в себе, а на неоднозначные ситуации реагировать беспокойством, она также имеет потребность в категоризации, стремится минимизировать восприятие противоречивых и изменяющихся стимулов, приходит к решению по типу «черное-белое», стремится к безусловному отторжению или принятию отношений с людьми, не допускает наличия негативных и позитивных свойств в одном и том же объекте, ищет безопасность и избегает неопределенности [9].

Теоретико-методологическими основаниями настоящего эмпирического исследования являются:

1) модель рабочей мотивации, предложенная Р. Хакманом и Г. Олдхемом, позволяющая учитывать восприятие характеристик профессиональ-

ных заданий, интринсивную рабочую мотивацию, различные аспекты удовлетворенности трудовой деятельностью и потребность в профессиональном росте;

2) концепция отношения к неопределенности Д. МакЛейна, согласно которой толерантный к неопределенности индивид характеризуется позитивным отношением к новизне, сложным задачам, неопределенным ситуациям, предпочтением неопределенности в целом.

В качестве методик исследования были использованы:

1) опросник «Диагностика рабочей мотивации» Р. Хакмана и Г. Олдхема (адаптация И. Н. Бондаренко);

2) шкала толерантности к неопределенности Д. МакЛейна (адаптация Е. Н. Осина).

В исследовании приняли участие 100 респондентов, являющихся сотрудниками различных ИТ-компаний Минска. Среди них – 24 женщины и 76 мужчин в возрасте от 18 до 50 лет, средний возраст респондентов – 29 лет. Трудовой стаж программистов варьировал в диапазоне от 4 месяцев до 17 лет.

Результаты исследования и их интерпретация

В отношении такого мотиватора труда, как завершенность задания, было установлено, что для программистов, которые негативно относятся к фактору новизны, данный параметр мотивации обладает более высокой побудительной силой, нежели для программистов, позитивно относящихся ко всему новому ($U_{\text{эмп}} = 954$; $p \leq 0,05$). Так же было установлено, что автономии присуща значительно более высокая мотивирующая сила для программистов, которые негативно относятся к фактору новизны, по сравнению с теми представителями данной профессиональной сферы, которые чувствуют себя комфортно в новых, необычных для них ситуациях ($U_{\text{эмп}} = 943,50$; $p \leq 0,05$). Опираясь на идеи С. М. Джонса, можно предположить, что стремление к большей автономии в профессиональной сфере у программистов, негативно относящихся к фактору новизны, может быть связано с присущим им желанием доказать коллегам и руководству свою способность самостоятельно справиться со всеми трудностями [2]. Описанные результаты могут также обуславливаться желанием программистов, испытывающих определенный дискомфорт, сталкиваясь с новыми обстоятельствами или информацией, зарекомендовать себя перед руководством и коллегами с хорошей стороны. В связи с этим они могут стремиться к свободе и независимости при выполнении рабочих заданий, чаще брать на себя большую ответственность, нежели другие сотрудники.

Для программистов с негативным отношением к новизне обратная связь от работы является более значимым мотиватором, в отличие от тех, кто положительно реагирует на различные новшества и непривычные ситуации ($U_{\text{эмп}} = 969,00$; $p \leq 0,05$). Возможно, получение позитивной обратной связи от работы обладает большей мотивационной силой для программистов с негативным отношением к новизне, поскольку таким образом у них повышается уверенность в том, что они все делают правильно [10].

При сравнении программистов с различным отношением к сложным задачам были установлены следующие статистически значимые различия. Для программистов, которые толерантно относятся к сложным задачам, более высоким побудительным потенциалом обладает такой мотиватор, как взаимодействие ($U_{\text{эмп}} = 857,00$; $p \leq 0,05$). Вероятно, именно за счет развитой потребности в сотрудничестве и общении с коллегами специалисты формируют более толерантное отношение к неопределенности, поскольку верят в то, что в экстренных ситуациях (отсутствия или недостатка информации, противоречия и конфликта мнений) смогут обратиться за помощью к напарникам. В то же время у программистов с толерантным отношением к сложным задачам, по сравнению со специалистами с негативным отношением к ним, менее выраженным является такой мотиватор, как осознаваемая ответственность за работу ($U_{\text{эмп}} = 922,50$; $p \leq 0,05$). В отношении этого же параметра рабочей мотивации

были установлены различия между группами программистов с разной степенью *предпочтения неопределенности*. Так, программисты, которые имеют *высокую степень предпочтения неопределенности*, характеризуются меньшей выраженностью такого мотиватора труда, как *осознаваемый смысл работы*, по сравнению с программистами, не продемонстрировавшими позитивного отношения к неопределенности ($U_{\text{эмп}} = 970,50$; $p \leq 0,05$). Вероятно, для программистов, которые вполне комфортно чувствуют себя в процессе решения новой сложной задачи и в ситуации конфликта или нехватки информации, потребность в осознаваемом смысле выполняемой работы редуцируется, поскольку излишние размышления на этот счет могут привести к снижению эффективности деятельности [11]. В то же время для программистов, которые изначально ощущают себя не вполне комфортно в ситуации неопределенности, осознаваемый смысл выполняемой работы может стать единственной мотивирующей силой, не позволяющей прекратить выполнение задания на начальных этапах, а иногда и сформулировать новую, более высокую цель решения той или иной профессиональной задачи.

Таким образом, для программистов, продуктивность действий которых при воздействии фактора новизны снижается, более значимыми по сравнению с толерантно относящимися к новизне специалистами являются такие мотиваторы профессиональной деятельности, как завершенность задания, автономия и возможность получать обратную связь от работы. Для программистов, переживающих определенный эмоциональный дискомфорт в ситуациях выполнения сложных задач, более значимым мотиватором оказывается осознаваемая ответственность за работу, а менее значимым – взаимодействие с коллегами. В то же время осознаваемая ответственность за работу снижается по мере возрастания предпочтения неопределенности.

Описанные теоретические и эмпирические результаты могут быть применены при составлении отдельных рекомендаций по разработке программ мотивации сотрудников с учетом не только ведущих мотивов трудовой деятельности, но и отношения к неопределенности, подбирая для толерантных к неопределенности сотрудников одни технологии стимулирования, а для интолерантных – другие. Например, важно поддерживать высокую степень социальной удовлетворенности программистов с высокой толерантностью к неопределенности. Для этого в организации необходимо в первую очередь диагностировать и выявить значимые и важные критерии социальной удовлетворенности работников, и уже по результатам исследования составлять индивидуальные планы развития и мотивации сотрудников,ставляя акценты на значимых параметрах, что по-

зволит специалистам отдела по работе с персоналом более направленно и эффективно справляться с поставленными задачами. Кроме того, важно обеспечивать достойный уровень материального вознаграждения. В организации это может обеспечиваться за счет введения расширенной и прозрачной системы материальной мотивации (бонусы и премии за проекты, соблюдение дедлайнов, внесение новых и эффективных рекомендаций по улучшению функционирования и эффективности команды и т. д.); проведения мониторинга удовлетворенности и улучшения условий труда и заработной платы сотрудников; организации дней карьеры, на которых специалист по работе с персоналом будет проводить мониторинг карьерных пожеланий и стремлений сотрудников и совместно с ними планировать дальнейшие шаги (план по развитию компетенций для желаемой должности и мероприятия для их развития). Также необходимо обеспечивать высокий уровень осознаваемой ответственности за работу таких программистов, в том числе повышать ответственность можно за счет дальнейшей работы с лояльностью персонала, осознанием программистом себя как части команды, а также понимание им важности своих действий в рамках глобального развития компании. Для специалистов, которые хотят расти и развиваться в управленческом плане, необходимо использовать стратегию делегирования части полномочий руководителю сотруднику. Например, поручив работнику и возложив на него ответственность за его выполнение какого-либо проекта. Для ощущения сотрудником большей самостоятельности в принятии решений необходимо предоставить ему некоторые ресурсы, например, группу специалистов, которую он будет возглавлять. Программистам, интолерантным к неопределенности, необходимо постоянно предоставлять обратную связь от работы, которая может исходить от менеджера проекта в присутствии специалиста отдела по работе с персоналом. Для таких сотрудников подобные мероприятия стоит проводить как в начале его работы (в адаптационный период), так и по мере его развития в компании. При этом чрезмерная удовлетворенность содержанием деятельности и условиями труда наоборот может негативно отражаться на эффективности работы программистов. Специалистам по работе с персоналом важно уделить этому особое внимание, так как в IT-компаниях в целях сохранения и удержания персонала, как правило, не жалеют ресурсов и бюджета на проведение всевозможных мероприятий, бонусов и т. д. Нетолерантных к неопределенности сотрудников нельзя исключать из системы бонусов, но следует, по крайней мере, не усердствовать над их включенностью в различные комплексы мероприятий.

Проведенное исследование позволяет наметить возможные пути дальнейшего изучения данной проблематики. Так, малоизученными остаются вопросы специфики рабочей мотивации программистов, работающих в офисе и дистанционно;

стратегии совладания сотрудников с различными ведущими факторами рабочей мотивации с ситуациями неопределенности на рабочем месте; карьерные ориентации программистов, предпочитающих ситуации неопределенности и под.

Библиографические ссылки

1. Волгина О. Н. Мотивация труда персонала финансово-кредитных организаций / под ред. О. Г. Одогова. М. : Экзамен, 2002.
2. Хахалин А. В. Мотивация персонала компьютерных проектных организаций : дис. ... канд. социол. наук : 22.00.08. М., 2005.
3. Палицын В. А. Мотивация творческой активности программистов // Веснік сувязі. 2011. № 4 (208). С. 47–52.
4. Хахалин А. В. Факторы мотивации персонала информационных отделов современных организаций // Теория и практика управления: новые подходы. М., 2004. Вып. 3. С. 15–27.
5. Галич Д. Мотивация профессиональной деятельности программистов [Электронный ресурс] // Dou. URL: <http://dou.ua/lenta/articles/motivation> (дата обращения: 05.04.16).
6. Boisvert D., Illidge A. Motivating clinical SAS programmers. Pittsburgh : NESUG, 2008.
7. Бутко А. Г. Особенности мотивации трудовой деятельности программистов-разработчиков // Молод. ученый. 2015. № 12 (92). С. 568–570.
8. McLain D. L., Ketallonitis E., Armani K. Ambiguity tolerance in organizations: definitional clarification and perspectives on future research // Front. Psychol. 2015. Vol. 25, № 6. P. 344–358. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.00344.
9. Гусев А. И. Толерантність к неопределенности: проблематика исследований // Практич. психол. та соціал. робота. 2007. № 8. С. 75–80.
10. Gagne M. The Oxford Handbook of Work Engagement, Motivation, and Self-Determination Theory. New York : Oxf. Univ. Press, 2014.
11. Meyer J. P., Allen N., Smith C. A. Commitment to organizations and occupations: Extension and Test of a Three-Component Conceptualization // J. Applied Psychol. 1993. Vol. 78 (4). № 11. P. 538–551. DOI: 10.1037/0021-9010.78.4.538.

References

1. Volgina O. N. Motivatsiya truda personala finansovo-kreditnyih organizatsiy [The motivation of the personnel of financial and credit institutions]. Moscow : Ekzamen, 2002 (in Russ.).
2. Khakhalin A. V. Motivation of personnel of computer project organizations [Sociology of management] : thesis of diss. ... PhD (sociology) : 22.00.08. Moscow, 2005 (in Russ.).
3. Palitsyn V. A. Motivatsiya personala kompyuternyih proektnyih organizatsiy [Motivation of creative activity of programmers]. URL: <http://www.giprosvjaz.by/infresource/?q=en/node/254492> (date of access: 10.04.2016) (in Russ.).
4. Khakhalin A. V. Factors motivating information department of modern organizations staff. In: *Teoriya i praktika upravleniya: novye podkhody* [Theory and practice of management: new approaches]. Moscow, 2004. P. 15–27 (in Russ.).
5. Galich D. Motivatsiya professionalnoy deyatel'nosti programmistov [Motivation of professional activity of programmers]. Dou. URL: <http://dou.ua/lenta/articles/motivation> (date of access: 05.04.2016) (in Russ.).
6. Boisvert D., Illidge A. Motivating clinical SAS programmers. Pittsburgh: Nesug, 2008.
7. Butko A. G. Features of motivation of labor activity of programmers-developers. *Molodoy uchenyy* [Yong sci.]. No. 12 (92). P. 568–570 (in Russ.).
8. McLain D. L., Aetfallonitis E., Armani K. Ambiguity tolerance in organizations: definitional clarification and perspectives on future research. *Front. Psychol.* Vol. 25, No. 6. P. 344–358. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.00344.
9. Gusev A. I. Tolerance to uncertainty: research problems. *Praktichna psihologiya ta sotsialna robota* [Practical Psychology and Social Work]. 2007. No. 8. P. 75–80 (in Russ.).
10. Gagne M. The Oxford Handbook of Work Engagement, Motivation, and Self-Determination Theory. New York : Oxf. Univ. Press, 2014.
11. Meyer J. P., Allen A., Smith C. A. Commitment to organizations and occupations: Extension and Test of a Three-Component Conceptualization. *J. Appl. Psychol.* 1993. Vol. 78, No. 11. P. 538–551. DOI: 10.1037/0021-9010.78.4.538.

Статья поступила в редколлегию 09.02.2017.
Received by editorial board 09.02.2017.