

УДК 65.013

DOI: 10.34670/AR.2020.93.11.034

## Организационные факторы участия персонала в инновационной деятельности

**Камынин Дмитрий Александрович**

Кандидат экономических наук,  
преподаватель,  
Самарский государственный технический университет,  
443100, Российская Федерация, Самара, ул. Молодогвардеская, 244;  
e-mail: kaminin@mail.ru

**Титов Алексей Константинович**

Кандидат экономических наук,  
доцент,  
Самарский государственный технический университет,  
443100, Российская Федерация, Самара, ул. Молодогвардеская, 244;  
e-mail: titov@mail.ru

### Аннотация

Ни одна инновация не может осуществиться без участия сотрудников организации: их целенаправленной деятельности по генерации или поиску инновационных решений и технологий, разработке мероприятий по их внедрению и непосредственной реализации инноваций на отдельном рабочем месте. Инновации успешны только в том случае, если они приняты сотрудниками. Предполагается, что инновационный процесс состоит из изобретения идеи, ее принятия пользователями и реализации на конкретном рабочем месте. Генерация новых идей, их принятие и окончательное внедрение зависят как от индивидуальных характеристик работников, так и от параметров организационного процесса. Внедрение инноваций может потерпеть неудачу, если либо индивидуальные, либо организационные факторы несогласованы и противоречивы. В исследовании рассматривались такие личностные факторы, как ориентация на достижения, профессиональная активность, широта профессиональных навыков и универсальность. Организационные факторы включали участие в принятии решений, автономию, степень коммуникации и управленческой поддержки. Местом проведения исследования послужили 34 региональных офиса и отделений страховых компаний. Участниками были 268 менеджеров среднего звена. Ввиду наличия связи между всеми исходными показателями был применен метод главных компонент, позволяющий учесть совместное влияние различных комбинаций факторов. Оценка тесноты связи между значениями главных компонент и этапами инновационного процесса проводилась при помощи линейных коэффициентов парных корреляций. Выявлено приоритетное влияние организационных мероприятий на процесс принятия работниками инноваций и равноценное влияние на инновационный процесс как личностных качеств, так и организационных мероприятий. Вероятность реализации инноваций в случае их принятия выше, чем без учета фактора принятия инноваций.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Камынин Д.А., Титов А.К. Организационные факторы участия персонала в инновационной деятельности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 11А. С. 323-333. DOI: 10.34670/AR.2020.93.11.034

**Ключевые слова**

Организационные и личностные факторы; этапы инноваций; принятие; главные компоненты; корреляция.

**Введение**

Непрерывные инновации являются жизненно важным фактором как для конкурентного преимущества, так и для долгосрочного успеха организаций. Без инноваций организациям не удастся создать условия, необходимые для устойчивого роста. Основой многих нововведений в организациях являются сотрудники, которые разрабатывают и внедряют новые технологии и бизнес-идеи на своих рабочих местах.

Инновации сотрудников подразумевают, что персонал активно участвует в инновационном процессе. Сотрудники намеренно создают, внедряют и применяют новые идеи, процессы, продукты или услуги в рамках своей рабочей роли, группы или организации. Инновации сотрудников являются критически важным элементом в процессе организационных инноваций, так как инновационные возможности организаций вытекают из инновационных возможностей их сотрудников. Инновационный потенциал организации заключается в ее сотрудниках, которые создают, продвигают и вдыхают жизнь в инновационную культуру организации. Человеческие ресурсы в организации – это самый важный компонент формулы успеха инноваций.

Сотрудники могут помочь своим организациям в постепенном улучшении характеристик существующего процесса, продуктов и услуг, чтобы поддерживать или увеличивать долю рынка, или разрабатывать принципиально новые товары, услуги или их характеристики для создания новых рынков. Небольшие изменения в технологии, процессе производства, административных процедурах и т. д. представляют собой дополнительные инновации. Радикальные инновации имеют тенденцию заменять существующие идеи, продукты, услуги или процессы, создавать новую бизнес-модель [Валинурова, Казакова, Кузьминых, Мазур, 2013; Жданкин, 2017].

Типичным примером радикальных инноваций является выпуск на рынок iPhone от Apple, который трансформировал мобильный телефон в смартфон, объединив традиционный мобильный телефон, подключение к Интернету и персональный компьютер в одном устройстве. Это новшество создало новые потребности и новый рынок, установило новые правила, изменило и революционизировало телекоммуникации.

Радикальные инновации являются довольно сложными, несколько редкими и могут быть реализованы лишь несколькими сотрудниками на стратегических позициях в организации. Постепенные инновации относительно проще и находятся в пределах возможностей многих сотрудников. Способности сотрудников как к постепенным, так и к радикальным инновациям помогают их организациям расти и добиваться успеха на региональных и мировом рынках.

Инновация как процесс обозначает цепочку взаимосвязанных действий, связанных с

рождением и воплощением новых идей и возможностей в реальность. Традиционно выделяются два этапа: творчество и внедрение инноваций или инновационный процесс [1; 3; 11; 13]. При этом принятие работниками инноваций и влияние этого фактора на успешность внедрения инноваций мало исследовано.

Большинство авторов считают, что эти два этапа различаются и по отдельности относятся к разным видам деятельности. Творчество относится к генерации новых (то есть оригинальных, неожиданных) и полезных идей, продуктов или решений проблем [Алиев, 2018; Бородачев, 2009; Милёхина, 2012; Арсеньев, Шелобаев, Давыдова, 2012]. Инновацией при этом считается первое внедрение и успешная реализация новых идей, их воплощение в жизнь [Осипов, 2012; Анисимов, Анисимов, Петров, Родионова, Сауренко, Тебекин, Тебекин, 2017].

Инновационную деятельность сотрудника можно рассматривать как последовательность действий, в которых участвуют сотрудники, чтобы генерировать и преобразовывать творческие идеи в конкретные и успешные организационные результаты. Творчество, возникающее в начале процесса, является предпосылкой и необходимой отправной точкой – но недостаточным условием – для появления инноваций. Никакие инновации невозможны без творческих процессов, которые отмечают начальную стадию процесса. Следовательно, без креативных идей, которые могли бы способствовать появлению и развитию инноваций, инновации являются двигателем без топлива.

Хотя инновации могут создаваться и внедряться сотрудниками внутри организации, инновации также могут создаваться вне организации. Инновации включают идеи, которые были приняты и адаптированы другими организациями, но являются новыми для данной организации. Принятие происходит, когда сотрудники принимают и решают в полной мере использовать инновации, созданные вне их организации, в качестве наилучшего варианта действий.

Ценность и успех инноваций проявляются в их окончательном внедрении. Инновации успешны только в том случае, если они приняты и интегрированы в организацию, а целевые пользователи демонстрируют приверженность их использованию с течением времени [Колесников, 2014, с. 86]. Поскольку большинство инноваций являются результатом «заимствования», а не «изобретения» принятие сотрудниками инноваций и новых знаний из внешних источников имеет решающее значение для инновационности и конкурентоспособности организаций.

Способность сотрудников распознать потенциальную ценность внешних инноваций и новых знаний, конвертировать, осваивать и применять их для своего использования определяются поглощающей способностью [Верещагина, 2014, с. 63]. Исходя из поглощающей способности можно выделить несколько категорий «заемщиков».

Новаторы и первопроходцы являются наиболее успешными новичками с высокой склонностью принимать и адаптировать инновации в соответствии с их потребностями.

Раннее большинство и позднее большинство скептически относятся к инновациям и ждут, пока большинство использует инновации, прежде чем их принять. Это делает их менее успешными, поскольку они часто теряют преимущества раннего использования.

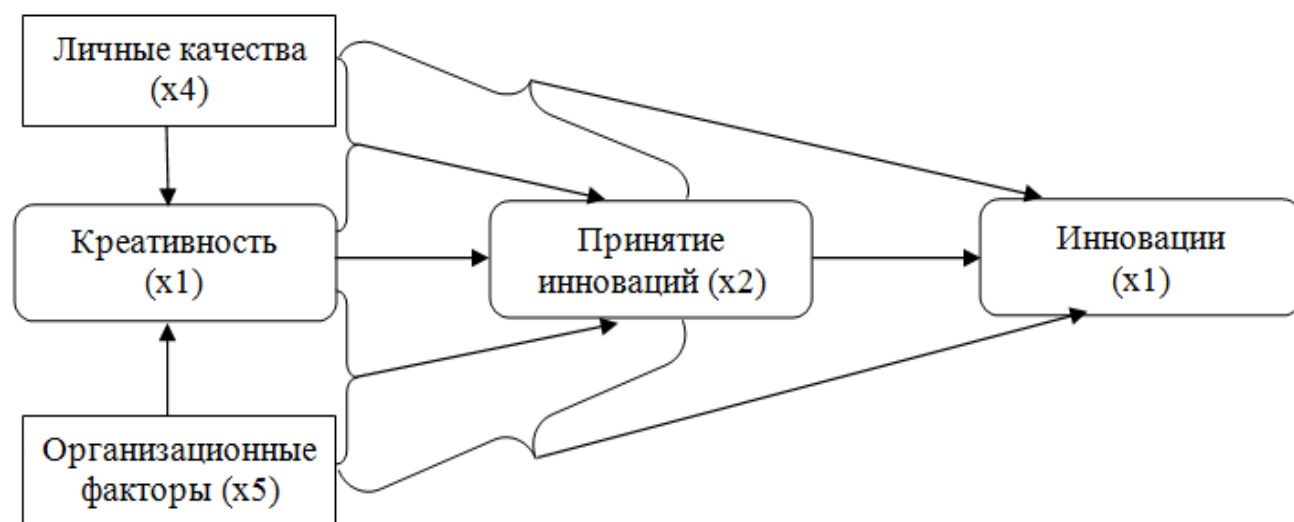
Отстающие особенно подозрительны и принимают инновации только тогда, когда они необходимы.

Новаторы и первопроходцы, которые лучше умеют оценивать инновации, быстрее распознают ценность инноваций и могут помочь своей организации воспользоваться

преимуществами первого и раннего внедрения инноваций, наиболее ценны в качестве сотрудников.

Т.о. инновации сотрудников выходят за рамки простого развития и реализации инноваций. Инновации сотрудников включают в себя способность принимать, адаптировать и использовать существующие инновации. Поэтому любое исследование инновационного процесса сотрудников должно включать принятие инноваций. Инновации сотрудников охватывают генерацию идей для разработки новых процессов и принятия новых процессов или структур в организации. Т.о. инновационный процесс можно представить в виде трех этапов с принятием в качестве неотъемлемой фазы. Инновационный процесс состоит из изобретения идеи; ее распространением и принятием пользователями; ее тестированием и реализацией в конкретном продукте или организации.

Двухэтапный инновационный процесс (генерация идеи и реализация идеи), установленный в литературе, считается нами недостаточным для объяснения инновационного процесса сотрудника. Данное исследование проведено в предположении о трех этапах инновационного процесса: генерация новой идеи, её принятие и внедрение новой идеи. Предполагается, что как творческий потенциал сотрудников, так и организационные мероприятия оказывают прямое влияние на принятие инноваций сотрудниками, а принятие инноваций сотрудниками оказывает прямое причинно-следственное влияние на окончательное внедрение инноваций (рис. 1).



**Рисунок 1 - Модель инновационного процесса сотрудника и влияющих факторов**

На инновации сотрудников оказывают влияние множество факторов. Инициатива по внедрению инноваций в организации может исходить от сотрудников и зависит от их личностных способностей, амбиций и мотиваций. Однако инициативе способствуют также внешние факторы, включающие тип работы, взаимоотношения в группе, а также организационные и стимулирующие факторы. То, как сотрудники воспринимают организационный процесс, влияет на их инновационное поведение.

На разные этапы инноваций могут оказывать воздействие разные факторы. Личностные факторы могут более сильно проявляться на этапе генерации идей, а организационные – на этапе реализации идеи [Кочесокова, 2014, с. 308]. На этапе принятия важны как личностные, так и организационные факторы [Молодчик, 2015, с. 128]. Даже если руководство стремится

поощрять инновации путем предоставления необходимой организационной поддержки и создания условий для работы, окончательное решение о принятии инновации зависит от индивидуальных качеств работников. Некоторые люди могут принимать инновации с большей готовностью, чем другие. И наоборот, человек может быть готов принять инновации, однако администрация может не поощрять такое решение.

Это означает, что принятие и окончательное внедрение инноваций зависит не только от индивидуальных характеристик работников, но и от параметров организационного процесса. Внедрение инноваций может потерпеть неудачу, если либо индивидуальные, либо организационные факторы несогласованны и противоречивы. Поэтому обе эти группы факторов одинаково важны для внедрения инноваций.

### Постановка задачи

В проведенном исследовании рассматривались такие личностные факторы, как ориентация на достижения, профессиональная активность, широта профессиональных навыков и универсальность). Организационные факторы включают участие в принятии решений, автономию, степень коммуникации и управленческой поддержки. Предполагается, что:

а) личностные характеристики сотрудников оказывают более сильное прямое причинно-следственное влияние на творческий потенциал сотрудников, принятие и окончательное внедрение инноваций, чем организационные факторы.

б) организационные факторы оказывают более сильное прямое причинно-следственное воздействие на инновации, чем личностные характеристики сотрудников.

с) как личностные, так и организационные факторы оказывают сравнительно сильное прямое причинно-следственное влияние на творческий потенциал сотрудников, принятие и окончательное внедрение инноваций.

Местом проведения исследования послужили региональные офисы и отделения страховых компаний. Будучи высококонкурентной отраслью со стремительным ростом инновационных форм взаимодействия с потребителями страховых услуг, где инновации сотрудников являются необходимым условием роста и выживания, отрасль страхования представляется подходящей для исследования. Инновации в такой отрасли зависят не столько от знаний, основанных на НИОКР, сколько от внутренних источников знаний сотрудников и менеджеров, особенно руководителей среднего звена, которые внедряют, облегчают, синтезируют и стимулируют инновационный процесс.

Участниками были менеджеры среднего звена. Использовался типический случайный отбор, обеспечивающий сбор данных от 34 региональных офисов и отделений. В выборку вошли 268 человек, из них 196 мужчин (73,1%) и 72 женщины (26,9%). Возраст варьировался от 22 до 58 лет (средний  $\bar{x}=31,4$  года). Подавляющее большинство (234 чел или 87,3%) имеют высшее образование, 34 человека (12,7%) – среднее профессиональное образование. Опыт работы в страховом деле варьировался от 2 до 26 лет (средний  $\bar{x}= 14,8$  года). Участники заполняли анкеты в свободное время и высылали по электронной почте.

Креативность и инновации сотрудников были измерены с помощью измененного опросника потенциальной мотивации трудовой деятельности [6, с. 354]. Элементы шкалы креативности включали такие пункты как «За прошедший год в какой степени вы: а) предложили новые способы выполнения своей работы или работы других людей, б) предоставили новые решения

проблем, выявленных на вашей работе или работе других людей, в) предложили новые методы повышения эффективности вашего рабочего подразделения».

Примеры элементов шкалы инноваций включали в себя: «За прошедший год в какой степени вы реализовали: а) ваши предложения о новых способах выполнения вашей работы или работы других лиц, б) ваши решения проблем, выявленных в вашей работе или работе других лиц, в) ваши предложения о новых методах повышения эффективности работы вашего подразделения».

Элементы шкалы принятия были структурированы таким образом, чтобы изучить степень, в которой работники одобряют и внедряют инновации в тех же областях работы, которые охватываются шкалами креативности и инноваций. Примеры элементов шкалы принятия включали в себя: «За прошедший год в какой степени вы приняли от других: а) новые способы выполнения вашей работы, б) новые решения проблем, выявленных в вашей работе, в) новые методы повышения эффективности работы вашего подразделения».

Личностные шкалы включали в себя шкалы ориентации на достижения, профессиональной активности, широты профессиональных навыков и универсальности [Газизов, 2014, с. 78].

Организационные факторы включали оценку участия в принятии решений, автономии, степени коммуникации и управленческой поддержки.

Креативность, инновации и принятие инноваций оценивалась по 5-балльной шкале в диапазоне от 1 (полностью отсутствует) до 5 (в очень большой степени) или в диапазоне от 1 (категорически не согласен) до 5 (полностью согласен).

## Результаты исследования

Значения, стандартные отклонения и парные линейные коэффициенты корреляции всех переменных показаны в таблице 1.

**Таблица 1 – Описательная статистика, корреляции между всеми переменными**

	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$
Креативность ( $x_1$ )	1				
Принятие инноваций ( $x_2$ )	0,44*	1			
Инновации ( $x_3$ )	0,63*	0,41*	1		
Личностные качества ( $x_4$ )	0,36*	0,42*	0,45*	1	
Организационные факторы ( $x_5$ )	0,53*	0,59*	0,59*	0,34*	1
Средняя	3,54	3,49	3,54	3,75	3,89
Стандартное отклонение	0,79	1,11	1,07	0,94	1,04

\* $p < 0,01$ ;  $n = 268$

Креативность сотрудников положительно влияет на инновации сотрудников ( $r = 0,63$ ) и принятие ими инноваций ( $r = 0,44$ ). Инновации сотрудников также положительно связаны с организационными факторами ( $r = 0,59$ ). Организационные факторы оказывают более сильное положительное влияние на креативность ( $r = 0,53$ ), чем личностные качества ( $r = 0,36$ ). Также организационные факторы показывают более сильное положительное влияние на инновации сотрудников ( $r = 0,59$ ) и принятие инноваций ( $r = 0,59$ ) по сравнению личностными качествами ( $r = 0,41$  и  $r = 0,42$ ).

Ввиду наличия связи между всеми исходными показателями был применен метод главных компонент [Бородачѐв, 2009; Ниворожкина, 2008]. Построены главные компоненты и рассчитаны их значения для различных комбинаций факторов, а именно:

- личные качества ( $x_4$ ) и креативность ( $x_1$ );
- организационные факторы ( $x_5$ ) и креативность ( $x_1$ );
- личные качества ( $x_4$ ), креативность ( $x_1$ ) и принятие инноваций ( $x_2$ );
- организационные факторы ( $x_5$ ), креативность ( $x_1$ ) и принятие инноваций ( $x_2$ );
- личные качества ( $x_4$ ), креативность ( $x_1$ ) и инновации ( $x_3$ );
- организационные факторы ( $x_5$ ), креативность ( $x_1$ ) и инновации ( $x_3$ );
- личные качества ( $x_4$ ), организационные факторы ( $x_5$ ), креативность ( $x_1$ ) и принятие инноваций ( $x_2$ );
- личные качества ( $x_4$ ), организационные факторы ( $x_5$ ), креативность ( $x_1$ ) и инновации ( $x_3$ ).

Для каждого сочетания факторов методом «каменистой осыпи» была выделена одна главная компонента, значения факторных нагрузок для которых представлено в таблице 2.

**Таблица 2 – Факторные нагрузки главных компонент сочетаний факторов инноваций**

	$x_4+x_1$	$x_5+x_1$	$x_4+x_1+$ $+x_3$	$x_5+x_1+$ $+x_3$	$x_1+x_2+$ $+x_4$	$x_1+x_2+$ $+x_5$	$x_1+x_2+$ $+x_4+x_5$	$x_1+x_3+$ $+x_4+x_5$
Креативность ( $x_1$ )	0,826	0,873	0,834	0,847	0,774	0,787	0,764	0,816
Принятие инноваций ( $x_2$ )	-	-	-	-	0,805	0,823	0,811	-
Инновации ( $x_3$ )	-	-	0,874	0,876	-	-	-	0,868
Личностные качества ( $x_4$ )	0,826	-	0,718	-	0,754	-	0,664	0,654
Организационные факторы ( $x_5$ )	-	0,873	-	0,825	-	0,862	0,819	0,792
Собственные значения	1,364	1,526	1,975	2,166	1,817	2,040	2,351	2,473
Доля в суммарной вариации	0,682	0,763	0,658	0,722	0,606	0,680	0,588	0,618

Если рассматривать главные компоненты, содержащие три фактора, то наиболее тесная связь прослеживается в группе организационные факторы, креативность и инновации ( $x_5+x_1+x_3$ ), для которой собственное значение составило 2,166, а полученная главная компонента объясняет 72,2% исходной вариации признаков.

Теснота связи между группами факторов и принятием персоналом инноваций и собственно инновациями оценивалась на основе показателей тесноты линейной связи (линейного коэффициента корреляции).

Оценивая тесноту связи между принятием инноваций и различными комбинациями факторов (таблица 3) можно сделать вывод о более существенном превышении воздействия главных компонентов, содержащих организационные факторы, по сравнению с главными компонентами, содержащими личные качества (0,59 по сравнению с 0,521; 0,562 по сравнению с 0,519), что позволяет сделать вывод о приоритетном влиянии организационных мероприятий на процесс принятия работниками инноваций.

**Таблица 3 - Влияние групп факторов на принятие инноваций**

	$x_4+x_1$	$x_5+x_1$	$x_4+x_1+x_2$	$x_5+x_1+x_2$	$x_1+x_2+x_4+x_5$	Принятие инноваций
$x_4+x_1$	1,000	0,774	0,940	0,790	0,890	0,521

	$x_4+x_1$	$x_5+x_1$	$x_4+x_1+x_2$	$x_5+x_1+x_2$	$x_1+x_2+x_4+x_5$	Принятие инноваций
$x_5+x_1$	0,774	1,000	0,826	0,957	0,920	0,590
$x_4+x_1+x_2$	0,940	0,826	1,000	0,912	0,966	0,519
$x_5+x_1+x_2$	0,790	0,957	0,912	1,000	0,972	0,562
$x_1+x_2+x_4+x_5$	0,890	0,920	0,966	0,972	1,000	0,587
Принятие инноваций	0,521	0,590	0,519	0,562	0,587	1,000

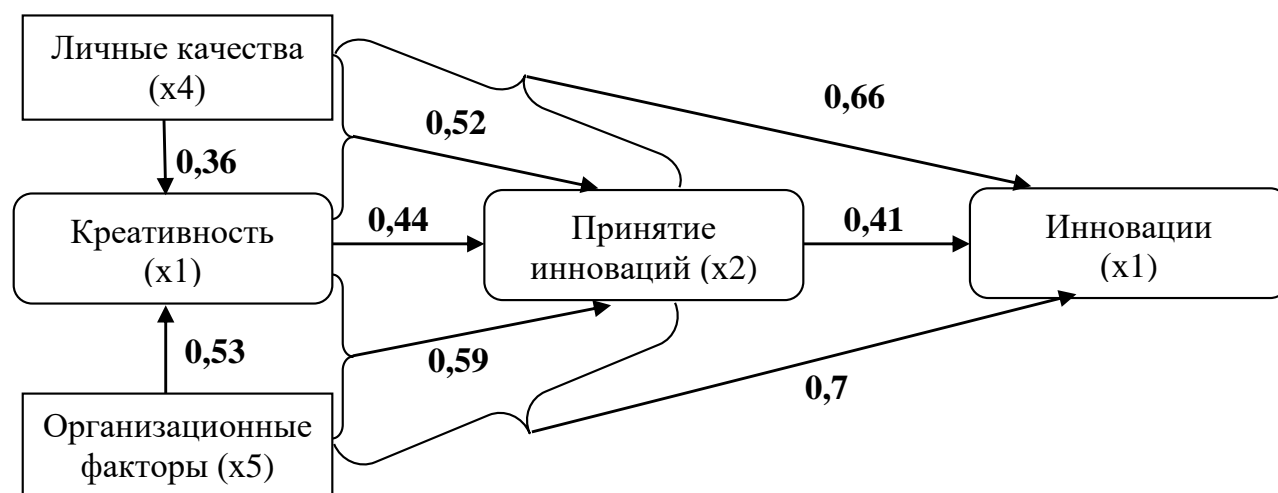
По данным матрицы парных коэффициентов корреляции (таблица 4) можно сделать вывод о незначительном превышении воздействия на инновации главных компонент, содержащих организационные факторы ( $x_5$ ), по сравнению с главными компонентами, содержащими личностные качества ( $x_4$ ). Однако это превышение является незначительным (0,7 по сравнению с 0,66 и 0,66 по сравнению с 0,64) и позволяет сделать вывод о равноценности для инновационного процесса как личностных качеств, так и организационных мероприятий.

**Таблица 4 – Влияние групп факторов на инновации**

	$x_4+x_1$	$x_5+x_1$	$x_1+x_2+x_4$	$x_1+x_2+x_5$	$x_1+x_2+x_5+x_4$	Инновации
$x_4+x_1$	1,00	0,77	0,93	0,75	0,86	0,66
$x_5+x_1$	0,77	1,00	0,80	-0,94	0,91	0,70
$x_1+x_2+x_4$	-0,93	-0,80	1,00	0,89	0,96	-0,64
$x_1+x_2+x_5$	-0,75	-0,94	0,89	1,00	0,97	-0,66
$x_1+x_2+x_5+x_4$	-0,86	-0,91	0,96	0,97	1,00	-0,68
Инновации	0,66	0,70	0,64	0,66	0,68	1,00

Сравнивая коэффициенты корреляций между инновациями и главными компонентами содержащими и не содержащими фактор принятия инноваций сотрудниками ( $x_3$ ), можно увидеть, что значения коэффициентов корреляции в случае принятия инноваций выше, чем без его учета.

Схематично влияние факторов и групп факторов на инновации и принятие инновации изображено на рис. 2.



**Рисунок 2 - Теснота связи между факторами инновационного процесса сотрудника**



## Заключение

Для стимулирования инноваций и инновационных способностей сотрудников важны как личностные, так и организационные факторы. Наличие сотрудников с соответствующими личностными качествами будет способствовать успеху внедрения инноваций. Организационные мероприятия по внедрению и стимулированию инноваций оказывают равное и большее по силе воздействие, что позволяют усилить эффект личностного влияния и повысить инновационную активность и принятие инноваций на предприятиях. Также выявлено, что принятие работниками инноваций положительно влияет на успешность их внедрения.

Исследование было проведено на основании опроса менеджеров среднего звена по виду деятельности оказание страховых услуг и не может быть обобщено вне контекста исследования. Однако оно может быть воспроизведено в других сферах деятельности, таких как финансы, связь и реклама, малые и средние предприятия и государственный сектор.

## Библиография

1. Алиев О.М. Проблемы успеха стратегических изменений в развитии компании /Алиев О.М. //Фундаментальные исследования. – 2018. – № 11-2. – С. 170-175.
2. Бородачёв С. М. Многомерные статистические методы: учебное пособие / С.М. Бородачёв. – Екатеринбург: УГТУ – УПИ, 2009. – 84 с.
3. Буре В.М., Екимов А.В., Свиркин М.В. Имитационная модель формирования профиля мнений внутри коллектива //Вестник Санкт-Петербургского университета. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления. – 2014. – № 3. – С. 93-98.
4. Верещагина Л.С. К вопросу о развитии инновационных технологий в персонал-менеджменте /Верещагина Л.С. //Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2014. № 5 (54). – С. 62-64.
5. Газизов Р.Р. Содержание и основные элементы инновационного потенциала персонала предприятия /Газизов Р.Р. //Теория и практика общественного развития. – 2014. – № 16. – С. 77-81.
6. Дибров А.М. Сопротивление инновационному процессу и его преодоление на уровне организации /Дибров А.М. //Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2. – С. 350-359.
7. Дубина И. Н. Управление творчеством персонала в условиях инновационной экономики: монография / И. Н. Дубина. – М.: Академия, 2009. – 376 с.
8. Жданкин, Н.А. Инновационный менеджмент: учебник / Жданкин Н.А. – Москва: КноРус, 2017. – 315 с.
9. Инновационное развитие российской экономики: проблемы и перспективы /Валинурова Л.С., Казакова О.Б., Кузьминых Н.А., Мазур Н.З. – Москва, 2013. – 164 с.
10. Колесников А.В. Адаптация персонала к технологическим и организационным нововведениям /Колесников А.В. //Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда. – 2014. – Т. 2. – № 58. – С. 84-88.
11. Кондратова Н.В. Малые инновационные предприятия: ключевой ресурс /Кондратова Н.В., Сумина О.Е. //Социально-экономические явления и процессы. – 2014. – Т. 9. – № 8. – С. 125-131.
12. Кочесокова З.Х. Некоторые особенности мониторинга инновационного потенциала сотрудников полиции /Кочесокова З.Х., Машекуашева М.Х. //Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. – 2014. – № 2. – С. 307-308.
13. Лапин Н. И. Теория и практика инноватики: учеб. пособие / Н. И. Лапин. – М.: Логос, 2008. – 328 с.
14. Милёхина О.В. Латеральное мышление как фактор обеспечения успешности работы /Милёхина О.В., Захарова Е.Я. // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2012. – № 4 (20). – С. 28-35.
15. Молодчик М.А. Эмпирический анализ влияния организационно-мотивационных механизмов на инициативу создания нового знания на промышленных предприятиях Пермского края/ Молодчик М.А., Крутова А.В., Молодчик А.В. //Журнал экономической теории. – 2015. – № 1. – С. 113-122.
16. Ниворожкина Л.И. Многомерные статистические методы в экономике: Учебник. /Ниворожкина Л.И., Арженовский С.В. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°»; Ростов н/Д; Наука\_Спектр, 2008. – 224 с.
17. Осипов Ю. М. Современные проблемы инноватики: учеб. пособие / Ю. М. Осипов, Н. Ю. Изоткина. – Томск: STT, 2012. – 140 с.
18. Теоретические основы управления инновациями: Монография /Анисимов В.Г., Анисимов Е.Г., Петров В.С., Родионова Е.С., Сауренко Т.Н., Тебекин А.В., Тебекин П.А. – Санкт-Петербург, 2017. –472 с.
19. Управление персоналом. Модели управления: Учебное пособие /Арсеньев Ю.Н., Шелобаев С.И., Давыдова Т.Ю. – Москва: Юнити-Дана, 2012. – 288 с.

## Organizational factors of staff participation in innovation

**Dmitrii A. Kamynin**

PhD in Economics,  
Lecturer,  
Samara State Technical University,  
443100, 244 Molodogvardeskaya st., Samara, Russian Federation;  
e-mail: kaminin@mail.ru

**Aleksei K. Titov**

PhD in Economics,  
Associate Professor,  
Samara State Technical University,  
443100, 244 Molodogvardeskaya st., Samara, Russian Federation;  
e-mail: titov@mail.ru

### Abstract

Not a single innovation can be realized without the participation of the organization's employees: their purposeful activity in generating or searching for innovative solutions and technologies, developing measures for their implementation and direct implementation of innovations in a separate workplace. Innovation is successful only if it is accepted by employees. It is assumed that the innovation process consists of the invention of an idea, its acceptance by users and implementation at a specific workplace. The generation of new ideas, their adoption and final implementation depend both on the individual characteristics of the employees and on the parameters of the organizational process. Innovation may fail if either individual or organizational factors are inconsistent and contradictory. The study examined such personality factors as achievement orientation, professional activity, breadth of professional skills and universality. Organizational factors included participation in decision making, autonomy, degree of communication, and managerial support. The study was conducted in 34 regional offices and branches of insurance companies. The participants were 268 middle managers. In view of the presence of a connection between all the initial indicators, the principal component method was used, which allows one to take into account the combined effect of various combinations of factors. An assessment of the tightness of the relationship between the values of the main components and the stages of the innovation process was carried out using linear pair correlation coefficients. The priority influence of organizational measures on the process of adoption of innovations by employees and an equivalent effect on the innovation process of both personal qualities and organizational measures is revealed. The probability of the implementation of innovations in case of their adoption is higher than without taking into account the factor of adoption of innovations.

### For citation

Kamynin D.A., Titov A.K. (2019) Organizatsionnye faktory uchastiya personala v innovatsionnoi deyatel'nosti [Organizational factors of staff participation in innovation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 9 (11A), pp. 323-333. DOI: 10.34670/AR.2020.93.11.034

**Keywords**

Organizational and personality factors; stages of innovation; Adoption; main components; correlation.

**References**

1. Aliev O.M. (2018) Problemy uspekha strategicheskikh izmenenii v razvitii kompanii. [Success problems of strategic changes in the development of the company]. *Fundamental'nye issledovaniya*. [Basic research] № 112, p. 170-175.
2. Borodachev S. M. (2009) Mnogomernye statisticheskie metody: uchebnoe posobie Ekaterinburg [Multidimensional statistical methods: a training manual]: 84 p.
3. Bure V.M., Ekimov A.V., Svirkin M.V. (2014) Imitatsionnaya model' formirovaniya profilya mnenii vnutri kollektiva [he simulation model of forming the profile of opinions within the team] *Vestnik SanktPeterburgskogo universiteta. Prikladnaya matematika. Informatika. Protsessy upravleniya*. [Bulletin of St. Petersburg University. Applied math. Computer science. Management processes] № 3. p. 93-98.
4. Vereshchagina L.S. (2014) K voprosu o razvitii innovatsionnykh tekhnologii v personalmenedzhmente [On the development of innovative technologies in personnel management]. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'noekonomicheskogo universiteta*. [Bulletin of the Saratov State Socio-Economic University] № 5 (54). p. 62-64.
5. Gazizov R.R. (2014) Soderzhanie i osnovnye elementy innovatsionnogo potentsiala personala predpriyatiya [Content and main elements of the innovative potential of the enterprise staff]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* [Theory and practice of social development]. № 16. p. 77-81.
6. Dibrov A.M. Soprotivlenie innovatsionnomu protsessu i ego preodolenie na urovne organizatsii [Resistance to the innovation process and its overcoming at the organization level]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education]. 2013. № 2. p. 350-359.
7. Dubina I. N. Upravlenie tvorchestvom personala v usloviyakh innovatsionnoi ekonomiki [Management of staff creativity in an innovative economy]. Moscow. Akademiya, 2009. 376 p.
8. Zhdankin, N.A. (2017) Innovatsionnyi menedzhment: uchebnik [Innovation management: textbook]. Moscow: KnoRus, 315 p.
9. Valinurova L.S., Kazakova O.B., Kuz'minykh N.A., Mazur N.Z. Innovatsionnoe razvitie rossiiskoi ekonomiki: problemy i perspektiv [Innovative development of the Russian economy: problems and prospects] Moskva, 2013. 164 p.
10. Kolesnikov A.V. (2014) Adaptatsiya personala k tekhnologicheskim i organizatsionnym novovvedeniyam. [Adaptation of personnel to technological and organizational innovations]. *Ekonomika. Predprinimatel'stvo. Okruzhayushchaya sreda*. T. 2. № 58. p. 84-88.
11. Kondratova N.V. (2014) Malye innovatsionnye predpriyatiya: klyuchevoi resurs [Adaptation of personnel to technological and organizational innovations]. *Sotsial'noekonomicheskie yavleniya i protsessy* [Socio-economic phenomena and processes]. T. 9. № 8. p. 125-131.
12. Kochesokova Z.Kh. (2014) Nekotorye osobennosti monitoringa innovatsionnogo potentsiala sotrudnikov politzii [Some features of monitoring the innovative potential of police officers]. *Biznes v zakone. Ekonomikoyuridicheskii zhurnal* [Business in law. Journal of Economics and Law]. № 2. p. 307-308.
13. Lapin N. I. (2008) Teoriya i praktika innovatiki: ucheb. Posobie [Theory and Practice of Innovation: Textbook]. Moscow. Logos, 328 p.
14. Milekhina O.V. (2012) Lateral'noe myshlenie kak faktor obespecheniya uspekhov raboty [Lateral thinking as a factor in ensuring the success of work] *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Bulletin of Tomsk State University. Economy]. № 4 (20). p. 28-35.
15. Molodchik M.A. Empiricheskii analiz vliyaniya organizatsionnomotivatsionnykh mekhanizmov na initsiativu sozdaniya novogo znaniya na promyshlennykh predpriyatiyakh Permskogo kraya/ Molodchik M.A., Krutova A.V., Molodchik A.V. *Zhurnal ekonomicheskoi teorii*. 2015. № 1. p. 113-122.
16. Nivorozhkina L.I. (2008) Mnogomernye statisticheskie metody v ekonomike: Uchebnik. Rostov n/D; Nauka\_Spektr, 224 p.
17. Osipov Yu. M. (2012) Sovremennye problemy innovatiki: ucheb. Posobie [Modern problems of innovatics: textbook]. Tomsk: STT, 140 p.
18. Anisimov V.G., Anisimov E.G., Petrov V.S., Rodionova E.S., Saurenko T.N., Tebekin A.V., Tebekin P.A (2017) Teoreticheskie osnovy upravleniya innovatsiyami: Monografiya [Theoretical foundations of innovation management: Monograph]. SanktPeterburg, 472 p.
19. Arsen'ev Yu.N., Shelobaev S.I., Davydova T.Yu. (2012) Upravlenie personalom. Modeli upravleniya: Uchebnoe posobie. [HR management. Management models: Textbook] Moskva: YunitiDana, 288 p.