

УДК 159.9.

**А.С. Бысюк****КРИТЕРИИ УСПЕШНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНЖЕНЕРОВ-МЕТРОЛОГОВ**

Рассмотрены предпосылки успешного выполнения профессиональной деятельности. Приводятся результаты проведенного эмпирического исследования успешности профессиональной деятельности метрологов. В качестве «маркеров», отвечающих за успешность профессиональной деятельности рассмотрены стратегии совладания, личностные особенности, ведущий мотив, уровень психического благополучия, безопасность организационной среды. Показано, что существуют значимые различия между психологическими характеристиками «успешных» и «неуспешных» инженеров-метрологов. Представлено уравнение регрессии, позволяющее прогнозировать УПД инженеров-метрологов в процессе аттестации персонала.

**Введение**

Вступая в сложные взаимоотношения с предметом и объектом трудовой деятельности, субъект труда оказывается вовлеченным в сложный двусторонний процесс, где на успешность и эффективность труда будут оказывать влияние как эргатическая система, вне которой не может проходить профессиональная деятельность человека, так и личностные особенности субъекта труда.

В данной статье под успешностью профессиональной деятельности (УПД) понимается сложная интегральная характеристика, которая зависит от различных факторов. К ним относятся мотивация, установка, профессиональная адаптация, профессиональная квалификация, функциональное состояние, возрастные особенности личности, состояние профессионального здоровья, психофизиологические и социальные параметры человека и т.п. [1]. Необходимо отметить, что профессиональная успешность является оценочным критерием [2, с. 61], непосредственно связана с продуктивностью и удовлетворенностью субъекта своим трудом [3; 4, с. 60], а также эффективностью и конечными результатами деятельности [5, с. 25–26]. Кроме того, профессиональная успешность является условием профессиональной самореализации человека в труде, поскольку успех, приобретающий устойчивый характер, открывает скрытые профессиональные ресурсы личности и задает перспективы профессионального роста [6].

Факторы, оказывающие влияние на УПД, являются одним из главных предметов исследования отечественных и зарубежных авторов – специалистов в области психологии труда [2, с. 60–67; 7, с. 42–45; 8 с. 46–56; 9, с. 430; 10, с. 315]. В психологической науке сложились различные концепции, объясняющие феномен успешности, разработаны психологические модели прогнозирования успешности профессиональной деятельности для множества различных профессий (менеджеры, телефонисты, спортсмены, работники конвейерного труда и т.д.).

В последнее время становится все более очевидным тот факт, что рассматриваемых ранее в качестве предпосылок успешного выполнения профессиональной деятельности «профессиональной пригодности», системы «профессионально важных качеств», «профессионально значимых свойств», «профессиональных способностей», стандартных знаний, умений и навыков недостаточно для реализации потенциальных профессиональных возможностей специалиста. В противном случае так остро не стоял бы

---

Научный руководитель – С.Н. Федотов, доктор психологических наук, профессор кафедры общей психологии и психологии труда Тверского института экологии и права

вопрос о профессиональном маргинализме, стагнации профессионала, «ухода» из деятельности, профессиональном выгорании, деформации опытных сотрудников, находящихся на пике своего профессионального развития. Следовательно, можно предположить, что УПД будет обусловлена внутренними субъектными факторами, к числу которых можно отнести наличие или отсутствие психического выгорания у субъектов труда; использование защитно-совладающего поведения для сохранения и поддержания психологической безопасности в ответ на стрессорирующие воздействия внешней и внутренней среды организации; доминирующий мотив профессионального развития, личностные качества, способствующие эффективному выполнению деятельности. Необходимо так же подчеркнуть, что в практических исследованиях и научных публикациях пока в недостаточной степени освещен вопрос влияния указанных субъектных факторов УПД в профессиях субъект-объектного типа, к числу которых относится специальность «инженер-метролог».

Учет индивидуально-психологических свойств личности в процессе оценки и прогнозирования УПД сотрудника при проведении аттестационных мероприятий позволяет не только грамотно использовать потенциал трудовых ресурсов и обеспечивать финансовую благополучие организации, но и предотвращать развитие деструкций специалистов, а также способствовать поддержанию оптимального уровня профессионального здоровья персонала (адаптации к новой рабочей ситуации, психической регуляции трудовой деятельности, «переключение» на новые направления деятельности в рамках профессии). В связи с этим изучения вопроса предпосылок успешности профессиональной деятельности специалистов, находящихся на разных этапах своего профессионального развития, является весьма актуальным.

В качестве показателей УПД были рассмотрены внешние и внутренние критерии. Внешним критерием эффективности стали результаты экспертной оценки (мнение непосредственных руководителей, а также независимых экспертов), результативность деятельности (объем выполненных работ), а также методы наблюдения и беседы. В качестве внутренних критериев выступили уровень психического выгорания, психологическая защищенность сотрудника от различных форм психологического насилия в рамках социальной среды организации (особенности восприятия организационной среды (безопасной или небезопасной), применяемая когнитивно-поведенческая стратегия совладания, ведущий тип смыслообразующих мотивов, а также определенный «набор» личностных характеристик. Выбор в качестве предпосылок УПД перечисленных характеристик обусловлен следующим:

1. Психологическая безопасность (ПБ) – условие эффективного функционирования субъекта в профессиональной среде. Н.Л. Шлыкова отмечает, что ПБ – это удовлетворенность субъекта итогами и условиями деятельности, высокий уровень активности, чувство уверенности и возможность самореализации. [11, с. 22]. Согласно В.М. Львову, ПБ – это соответствие потребностей, ценностей, возможностей субъекта отраженным в его сознании характеристикам реальной действительности [12, с. 29]. ПБ личности проявляется в ее способности сохранять устойчивость в среде с определенными параметрами, в том числе и с психотравмирующими воздействиями, сопротивляемости деструктивным внутренним и внешним воздействиям [13, с. 19]. Таким образом, одним из условий ПБ является защищенность (состояние защищенности, чувство защищенности) жизненно важных интересов личности от внешних или внутренних угроз. К основным функциям ПБ В.М. Львов относит поддержание высокого уровня нервнопсихической устойчивости и энергетических затрат, оптимизацию резервных возможностей организма в деятельности, нейтрализацию воздействия экстремальных факторов [12, с. 30]. Попадая в среду, лишенную психологической безопасности, субъект вынужден либо изменять характеристики среды, либо адаптироваться к ней, выра-

батывая при этом эффективные стратегии ее преодоления (совладающее, или копинг-поведение). Основная функция такого поведения – адаптация человека к требованиям ситуации [14, с. 3–10; 15, с. 20–25]. Несмотря на то, что копинг-поведение направлено на повышение уровня адаптированности личности к среде, данный процесс может быть неконструктивным, неэффективным и приводить к ухудшению функционирования человека в рамках производственной системы. В связи с этим правомерно говорить об «эффективном» использовании стратегий совладания.

2. Отсутствие условий безопасности приводит к возникновению оборонительной тенденции, порождает сопротивление, которое может заключаться в уходе от контактов, самообвинении, отрицательном отношении к самому себе, к выполняемой деятельности, осложняя межличностные взаимоотношения, разрушая каждого участника производственного процесса, приводя к психическому выгоранию (состояние умственного, физического и эмоционального истощения, проявляющегося у профессионалов различных сфер деятельности [16, с. 11]).

3. В ряде современных исследований показана связь УПД с индивидуально-психологическими свойствами личности, однако основной акцент в изучении данного вопроса сделан либо на профессиях субъект-субъектного типа (В.Л. Аверин, Т.Л. Бухарина, И.В. Дрюпина, Ю.А. Карачарова, Е.П. Четвергова и др.), либо личностные особенности субъекта труда рассмотрены в структуре профессионально важных качеств (Г.Р. Позова, Е.С. Шелепова). При этом недостаточно представлена в научных публикациях и практических исследованиях по УПД такая узкоспециализированная профессиональная группа, как инженеры-метрологи (профессия субъект-объектного типа). Более того, в современных практических исследованиях, посвященных проблеме УПД, недостаточно представлен подход, рассматривающий категорию «успешности» сквозь призму психологической безопасности и психологического состояния субъекта деятельности.

### **Организация исследования**

В своем исследовании мы исходим из предположения, что успешность профессиональной деятельности инженеров-метрологов существенным образом зависит не только от уровня профессиональных знаний, умений и квалификации, но и от психологических характеристик, влияющих на состояние профессионального здоровья. Данная гипотеза конкретизируется в следующих частных гипотезах:

1. У «неуспешных» и «успешных» инженеров-метрологов могут быть специфические различия в структуре психологических характеристик, оказывающих влияние на профессиональную деятельность.

2. Успешность профессиональной деятельности зависит от таких характеристик, как низкая степень выраженности синдрома психического выгорания, эффективность применения субъектом когнитивно-поведенческих стратегий совладания, особенностей восприятия организационной среды (безопасной или небезопасной), уровня интернальности, ведущего типа смыслообразующих мотивов, а так же определенного «набора» личностных характеристик.

Целью исследования является изучение психологических факторов УПД инженеров-метрологов для разработки прогноза эффективности их деятельности в организации при проведении программ аттестации и развития персонала.

### **Методы исследования**

В исследовании приняло участие 159 человек, из которых 71% – женщины. Возрастной диапазон опрашиваемых – от 25 до 65 лет. Все опрашиваемые имеют высшее техническое образование.

В ходе исследования инженеры-метрологи были разделены на 3 группы по стажу. В основу распределения респондентов по группам была положена периодизация профессионального развития Д. Сьюпера [17, с. 111–112]: 1 группа – сотрудники в возрасте до 30 лет (38 чел.); 2 группа – от 31 до 44 лет (90 чел.); 3 группа – от 45 до 65 лет (31 чел.). Данная классификация была выбрана, потому что, во-первых, в ней достаточно полно представлены задачи профессионального развития. Во-вторых, по мере увеличения стажа работы могут возникать кризисы профессионального становления, что может находить отражение в проявлении симптомов профессионального выгорания, в чувстве «безопасности» в рамках социально среды предприятия, удовлетворенности условиями труда, а также применяемых когнитивно-поведенческих стратегиях совладающего поведения.

Для проведения исследования были использованы следующие методики: «Психологическая диагностика безопасности социальной среды организации» И.А. Боевой в адаптации А.Г. Макеевой [18, 169–171]; «Диагностика профессионального выгорания» (К. Маслач, С. Джексон, в адаптации Н.Е. Водопьяновой) [19, с. 360–362]; «Диагностика уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко» [20, с. 161–168]; Методика диагностики уровня субъективного контроля Дж. Роттера (адаптация Е.В. Бажина, С.А. Галькиной, А.М. Эткинд) [20, с. 288–297]; Методика «Определение доминирующего типа мотивов» В.В. Юклянюка [21, с. 130–139], Опросник «Когнитивно-поведенческие стратегии» С.И. Филиппченковой [22, с. 120–122]; Калифорнийский личностный опросник (СРІ) Х. Гоуха (адаптация Н.В. Тарабриной, Н.А. Графиной).

Полученные в ходе исследования данные были подвергнуты количественному и качественному анализу. Статистическая обработка материала проводилась с использованием программ SPSSv.19., «Excel», «Statistica». Для выявления различий между группами применялся U-критерий Манна-Уитни; H-критерий Крускала-Уоллиса; коэффициент корреляции К. Спирмена, применялся множественный регрессионный анализ.

По результатам экспертной оценки (характеристики от непосредственных руководителей, а также независимых экспертов), результативности деятельности (объем выполненных работ), а также с помощью методов наблюдения и беседы респонденты были разделены на 2 группы: «успешные» и «неуспешные».

### **Полученные результаты и их анализ**

С целью выявления психологических характеристик, оказывающих влияние на успешность профессиональной деятельности, был применен U-критерий Манна-Уитни, по которому обнаружены достоверные различия у успешных и у менее успешных инженеров-метрологов по ряду показателей:

1. Деперсонализация ( $U=94,5$ ;  $p\leq 0,01$ ), эмоциональный дефицит ( $U=95,5$ ;  $p\leq 0,01$ ); причем у менее успешных метрологов признак выражен сильнее. Можно предположить, что развитие данного симптома в последующем может привести к общей эмоциональной нестабильности и возможному снижению показателей трудовой деятельности как самих специалистов с ярко выраженным симптом деперсонализации, так и их более успешных коллег.

2. Коррекция ожиданий и надежд ( $U=68,5$ ;  $p\leq 0,01$ ), идущее вверх сравнение ( $U=104,5$ ;  $p\leq 0,05$ ), придание нетривиального смысла ситуации ( $U=91$ ;  $p\leq 0,01$ ), изменение личностных свойств ( $U=107,5$ ;  $p\leq 0,05$ ); данные признаки сильнее выражены в группе менее успешных инженеров-метрологов. При наличии симптомов психического выгорания использование перечисленных конструктивных преобразующих и конструктивных приспособительных стратегий обусловлено необходимостью адаптации

к условиям социальной среды, а также экономии психических ресурсов с целью повышения психологической безопасности.

3. Мотивация вознаграждения ( $U=35$ ;  $p \leq 0,01$ ); признак выражен сильнее в группе успешных инженеров-метрологов. Данный факт в дальнейшем может использоваться сотрудниками служб персонала при разработке комплексных мотивационных программ.

4. Ответственность ( $U=104,5$ ;  $p \leq 0,01$ ), самоконтроль ( $U=113,5$ ;  $p \leq 0,01$ ), обычность ( $U=109$ ;  $p \leq 0,01$ ); эти признаки выражены сильнее у успешных инженеров-метрологов. Большая степень выраженности перечисленных личностных характеристик у успешных метрологов может быть обусловлена требованиями, предъявляемыми спецификой их профессиональной деятельности. Обращаясь к такому параметру, как «обычность», отметим, что для «зрелых», профессионально-компетентных, целостных личностей нехарактерно восприятие себя как уникального, единственного в своем роде или особого в любом смысле (позитивном или негативном).

Следующим этапом исследования было проведение сравнительного анализа между тремя группами успешных метрологов (основание распределения респондентов по группам – указанная выше периодизация профессионального развития Д. Сьюпера). Основные результаты между тремя группами с использованием *H*-критерия Крускала–Уоллиса показали, что у респондентов первой группы (сотрудники в возрасте до 30 лет) сильнее выражены следующие показатели: «общая интернальность» ( $p \leq 0,01$ ), «чувство защищенности» ( $p \leq 0,01$ ), «фиксированная на эмоциях стратегия» ( $p \leq 0,01$ ). Это может быть обусловлен тем, что на «пробном этапе» профессионального развития (согласно периодизации Д. Сьюпера, «пробный» этап соответствует возрасту 25–30 лет) специалист только начинает на практике осваивать выбранную науку, следовательно, результат его деятельности во многом будет зависеть от его готовности выполнять профессиональные обязанности, от стремления брать ответственность на себя. Более высокий уровень чувства защищенности связан с молодым возрастом, способностями организма достаточно легко справляться с жизненными трудностями, а также с возможностью трудоустроиться в других сферах.

Во второй группе (сотрудники в возрасте от 30 до 40 лет) на достоверном уровне значимости в большей степени выражены такие признаки, как «тревога и депрессия» ( $p \leq 0,01$ ), «деперсонализация» ( $p \leq 0,01$ ), «придание ситуации нетривиального смысла» ( $p \leq 0,01$ ). Учитывая тот факт, что в данную группу входят сотрудники, трудовой стаж которых составляет от 7 до 12 лет и которые находятся на «этапе стабилизации», то очевидным является наличие симптомов психического выгорания. В связи с этим вполне оправдано использование конструктивно-приспособительной стратегии «придание ситуации нетривиального смысла».

С целью определения факторов, детерминирующих успешность профессиональной деятельности метрологов, был использован множественный регрессионный анализ, в результате которого было получено следующее уравнение:

$$\text{УПД метрологов} = -3,706 - 1,885 \times L1 - 0,262 \times L2 + 0,253 \times L3 + 0,371 \times L4 + 0,524 \times L5 + 0,661 \times L6 - 1,669 \times L7 + 0,741 \times L8,$$

где  $L1$  – приращение нетривиального смысла ситуации (стратегия совладания);  $L2$  – гибкость;  $L3$  – неадекватное эмоциональное реагирование (симптом психического выгорания);  $L4$  – ответственность;  $L5$  – общительность;  $L6$  – отрицание (стратегия совладания);  $L7$  – защищенность от игнорирования со стороны коллег;  $L8$  – интернальность профессиональной деятельности.

Используя данное уравнение регрессии, в аттестационных мероприятиях следует ориентироваться на следующие показатели [23, с. 168]:

- а) УПД, равная 8 и более баллам, адекватна 1-ой группе профпригодности;
- б) УПД, равная 6–7 баллам, адекватна 2-ой группе профпригодности;

- в) УПД, равная 4–5 баллам, адекватна 3-ей группе профпригодности;
- г) УПД, равная 3 и менее баллам, – 4-ая группа профпригодности.

### Заключение

Таким образом, основываясь на полученных данных, можно разработать комплексные мероприятия для кадровых служб по сохранению и поддержанию профессионального здоровья специалистов-профессионалов. Так, периодическая диагностика психологического состояния инженеров-метрологов в процессе аттестации позволит не только грамотно использовать трудовой ресурс на благо организации, но и способствовать сохранению здоровья личности и эффективности профессионала путем проведения адаптационных мероприятий для молодых сотрудников, тренинговых программ психопрофилактической направленности для сотрудников, находящихся на пике профессиональной активности и «полезности», проведения ротации и создания института наставничества для сотрудников предпенсионного и пенсионного возраста.

Для эффективной профессиональной деятельности, а также для эффективной кадровой политики в современных организациях необходимо учитывать указанные предикторы, детерминирующие успешность профессиональной деятельности и, следовательно, способствующие сохранению психологической безопасности и профессионального здоровья специалистов.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Позова, Г.Р. Слагаемые успешности профессиональной деятельности как психологическая проблема / Г.Р. Позова // Ломоносов : материалы междунар. конференции [Электронные ресурсы]. Режим доступа: [http://www.lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov\\_2007/16/](http://www.lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2007/16/). – Дата доступа: 14.09.2011.
2. Родина, О.Н. О понятии «успешность трудовой деятельности» / О.Н. Родина // Вестник Московского ун-та. Сер. 14. Психология. – 1996. – № 3. – С. 60–67.
3. Климов, Е.А. Индивидуальный стиль деятельности / Е.А. Климов // Психология индивидуальных различий / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Ромнова. – М. : ЧеРо, 2000. С. 140–141.
4. Маркова, А.К. Психология профессионализма / А.К. Маркова. – М., 1996. – 312 с.
5. Зинченко, В.П. Психологические вопросы эффективности и качества труда / В.П. Зинченко, В.М. Мунипов, В.Ф. Рубахин // Психологический журнал. – 1984. – № 2. – С. 25–34.
6. Дружилов, С.А. Психология профессионализма: Инженерно-психологический подход / С.А. Дружилов // Харьков : Издательский дом «Гуманитарный центр» [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://drusanvkvz.narod.ru/Glava7.html>. – Дата доступа: 09.10.2011.
7. Гуревич, К.М. Профессиональная пригодность и индивидуально-психологические особенности людей / К.М. Гуревич // Психологические вопросы профессиональной пригодности. – Вильнюс, 1981. – С. 42–45.
8. Дружилов, С.А. Профессионалы и профессионализм в новой реальности: психологические механизмы и проблемы формирования / С.А. Дружилов // Сибирь. Философия. Образование : альманах СО РАЛ, ИПК. – Новокузнецк, 2001. – Вып. 5. – С. 46–56.
9. Хекхаузен, Х. Мотивация и деятельность / Х. Хекхаузен. – М. : Питер, 2003. – 859 с.
10. Hultaker, O. Models of job satisfaction / O. Hultaker. – Akad. avh. Uppsala, 1977. – 445 p.

11. Шлыкова, Н.Л. Психологическая безопасность субъекта профессиональной деятельности : дис. ... д-ра психол. наук / Н.Л. Шлыкова. – М., 2004. – 322 с.
12. Львов, В.М. Перспективные направления исследований в организационной психологии. Обзор / В.М. Львов // Человеческий фактор: Проблемы психологии и эргономики. – 2011. – № 1. – С. 28–43.
13. Баева, И.А. Психология безопасности: теоретическая основа практической помощи человеку в экстремальной ситуации / И.А. Баева // Журнал практического психолога. – 2008. – № 4. – С. 8–20.
14. Анцыферова, Л.И. Личность в трудных жизненных условиях: переосмысление, преобразование ситуаций и психологическая защита / Л.И. Анцыферова // Психологический журнал. – 1994. – Т. 15. – № 1. – С. 3–19.
15. Нартова-Бочавер, С.К. «Coping behavior» в системе понятий психологии личности // Психол. журн. – 1997. Т.18, – № 5. – С. 20–30.
16. Димова, В.Н. Личностные детерминанты и организационные факторы развития психологического выгорания личности в профессиях «субъект-объектного» типа : автореф. дис. ... канд. психол. наук / В.Н. Димова. – Ярославль, 2010. – 25 с.
17. Пряжников, Н.С. Психология труда и человеческого достоинства : учеб. пособие для высших учеб. заведений / Н.С. Пряжников, Е.Ю. Пряжникова. – М. : Издат. центр «Академия», 2004. – 480 с.
18. Макеева, А.Г. Создание психологической безопасности социальной среды организации средствами активного социально-психологического обучения : дис. ... канд. психол. наук / А.Г. Макеева. – СПб., 2009. – 199 с.
19. Фетискин, Н.П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. / Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов. – М. : Издат. Института психотерапии, 2009. – 544 с.
20. Райгородский, Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты : учеб. пособие / Д.Я. Райгородский. – Самара : Бахрах-М, 2006. – 672 с.
21. Юклянюк, В.В. Формирование и развитие мотивации профессиональной деятельности и профессионализма научных сотрудников НИУ МО : дис. ... канд. психол. наук / В.В. Юклянюк. – Тверь, 1999. – 206 с.
22. Филиппченкова, С.И. Особенности преодоления стресса в профессиональной деятельности сотрудников дорожно-патрульной службы : дис. ... канд. психол. наук / С.И. Филиппченкова. – Тверь, 2002. – 268 с.
23. Муравьев, Е.М. Психолого-педагогическое сопровождение профессиональной деятельности персонала органов управления образования / Е.М. Муравьева. – Тверь : ИУО РАО, ТОИУУ, 2003. – 206 с.

***Bysiuk A.S. Personal Preconditions of Successfulness of Professional Activity of Engineers-metrologists***

The article considers the approaches to the study of successfulness of professional activity. It presents the results of the empirical research of the successfulness of professional activity of metrologists. The personal features, coping behavior, leading motive, level of mental burning out, safety of the organizational environment are considered as «the markers» which are responsible for success in professional activity. It is shown that there are significant distinctions between psychological characteristics of «successful» and «unsuccessful» engineers-metrologists. The equation of regress presented in the article, allows predicting the success of professional activity engineers-metrologists in the course of personnel certification.

Рукапіс паступіў у рэдкалегію 30.11.2011