

# ДИСКУССИИ

## DISCUSSIONS

УДК 629.78:001.891

DOI 10.34131/MSF.19.3.83-88

### О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛИГРАФА ПРИ ОТБОРЕ КАНДИДАТОВ В КОСМОНАВТЫ

Б.И. Крючков, Л.М. Королев, О.О. Рюмин

Докт. техн. наук Б.И. Крючков; докт. психол. наук, проф. Л.М. Королев;  
канд. мед. наук О.О. Рюмин (ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина»)

В статье в интересах реализации комплексного подхода при отборе кандидатов в космонавты, способствующего исключению вероятных факторов риска и негативных проявлений в будущей профессиональной деятельности космонавта, рассматриваются возможности повышения качества методик тестирований и инструментального обеспечения процедур отбора кандидатов в космонавты за счет использования полиграфа как специального метода психофизиологического исследования.

**Ключевые слова:** отбор кандидатов в космонавты, метод инструментального выявления скрываемой информации, профессиональная деятельность, полиграф, профессионально важные качества.

#### **The Opportunity to Use a Polygraph When Selecting Cosmonaut Candidates. B.I. Kryuchkov, L.M. Korolev, O.O. Ryumin**

The paper considers opportunities to improve the quality of testing techniques and instrumental provision of cosmonaut candidate selection procedures using a polygraph as a specific method of psycho-physiological examination in order to ensure a comprehensive approach to the selection of cosmonaut candidates excluding potential risks and negative manifestations in future professional activity of a cosmonaut.

**Keywords:** selection of cosmonaut candidates, instrumental method for revealing hidden information, professional activity, polygraph, professionally important qualities

В настоящее время специалистами отечественной и зарубежной физиологии и психологии внедряется в различные виды профессиональной деятельности метод инструментального выявления скрываемой информации с помощью полиграфа (детектора лжи).

В целом история полиграфа, которая насчитывает уже более ста лет, доказала высокую эффективность метода. Однако споры между его сторонниками и противниками относительно его правомерности и надежности не

прекращаются до сих пор [1, 5]. В России полиграф как способ выявления факторов риска стал применяться относительно недавно.

Проблематика особенностей профессиональной деятельности космонавтов состоит в том, что ее цели и задачи предъявляют повышенные требования к профессионально важным качествам специалиста и вызывают необходимость постоянного поиска новых методов совершенствования системы профессионального отбора кандидатов в космонавты. Внедрение метода инструментального выявления скрываемой информации с помощью полиграфа является одним из возможных способов повышения эффективности отбора кандидатов в космонавты.

Важную роль при отборе кандидатов в космонавты может играть методика обследования на полиграфе (специальное психофизиологическое исследование), направленная на получение информации о правомерных поступках, которые претендент когда-либо совершал в своей жизни, а также о его мотивации и пристрастиях, которые могут отрицательно сказаться на качестве осуществления профессиональной деятельности будущего космонавта.

Перечислим задачи, которые могут быть решены с помощью полиграфа:

- получение информации о прошлом претендента;
- уточнение биографии;
- выявление зависимости от алкоголя, наркотиков и азартных игр;
- выяснение преступных и нечестных помыслов;
- выявление связей с преступным миром;
- получение информации о заболеваниях и скрытых психофизиологических проблемах;
- получение информации о мотивации претендента.

На рисунке показан эпизод тестирования на современном полиграфе.

Техническое оснащение и процедуры обследований достаточно просты, что делает полиграф удобным средством для тестирования больших групп претендентов в космонавты.



Тестирование на полиграфе

В связи с оценкой и отбором кандидатов в космонавты выявление ложных сообщений о прошлых негативных фактах биографии претендентов с использованием полиграфа имеет практическое значение. Соккрытие фактов трактуется как безнравственное, а использование полиграфа для установления данного факта – как полезное и необходимое [8].

Правовые основы использования проверок на полиграфе в нашей стране были в свое время разработаны Российским агентством экономической безопасности и управления рисками Торгово-промышленной палаты России при внедрении стандартов, регламентирующих порядок проведения специального психофизиологического исследования во внесударственной сфере, а также порядка подготовки и аттестации полиграфологов, работающих вне сферы оперативно-разыскной деятельности.

Морально-этические аспекты при проведении специального психофизиологического исследования с применением полиграфа предполагают, что проверка на полиграфе проводится только на добровольной основе, предусматривает письменное согласие обследуемого, результаты исследования не подлежат разглашению, а результаты проверки используются с учетом прав обследуемого. На сегодняшний день законодательного механизма обеспечения данных условий в России пока нет [4]. Решение морально-этических проблем ложится на полиграфологов, которые должны осознавать свою ответственность, быть честными и объективными, свободными от предубеждений, поддерживать на уровне и постоянно совершенствовать свое мастерство, обеспечивать необходимые условия исследования на полиграфе, соблюдать конфиденциальность и профессиональную тайну.

Организационно-методические аспекты проведения специального психофизиологического исследования предполагают, что обследование с использованием полиграфа могут осуществлять специалисты, имеющие высшее образование, прошедшие обучение по специальному психофизиологическому исследованию на полиграфе и имеющие документ о профессиональной переподготовке, дающий право на данный вид деятельности. Процедура проверки на полиграфе включает заблаговременное уведомление обследуемого лица о сроках, целях и порядке проведения исследования, получение заявления на его добровольное согласие, разъяснение прав и порядка тестирования. Человек вправе отказаться от участия в исследовании до начала тестирования и в процессе его проведения. Детально проработанная процедура проведения обследования обычно составляет от 2 до 5 часов (при отборе космонавтов можно ограничиться 2 часами) и включает обсуждение вопросов, которые будут задаваться непосредственно в ходе психофизиологического исследования, проведение предварительных тестовых действий, которые направлены на адаптацию участника к условиям тестирования, снятие напряжения и тревоги, установление фоновой динамики изменений физиологических показателей. Информация, полученная во время проведения исследования, не подлежит

разглашению без согласия обследуемого. Условия хранения и использования материалов должны исключать возможность их утраты и несанкционированного доступа к ним.

Опыт работы с полиграфом при отборе и расстановке кадров показал, что его совместное использование с другими методами отбора эффективно. Проверка на полиграфе выступает как надежный метод выявления неблагоприятных факторов в биографии испытуемых, профилактики девиантного (устойчивого поведения личности, отклоняющегося от общепринятых норм) и нечестного поведения, повышения надежности персонала. Результаты многочисленных обследований на полиграфе показывают, что вероятность выявления нежелательных факторов риска в кадровой работе в ходе специального психофизиологического исследования с использованием полиграфа взаимосвязана с индивидуально-психологическими особенностями обследуемых [2, 6, 7].

Комплексный подход при отборе кандидатов в космонавты призван составить наиболее полную картину о поведении человека, а также с наибольшей точностью исключить возможные факторы риска и негативные проявления в будущей профессиональной деятельности космонавта. Данные, полученные в ходе обследования на полиграфе, необходимо использовать для формирования представлений о жизненных стратегиях претендента и о его приоритетах, а также для реализации оптимальных оценочных мероприятий в процессе отбора кандидатов в космонавты.

В рамках действующей системы отбора космонавтов метод полиграфа целесообразно использовать в двух направлениях: первое – обследование претендентов по отбору кандидатов в космонавты, выявление среди них нежелательных лиц и недопущение их к деятельности в космической сфере; второе – оценка и коррекция готовности кандидатов в космонавты к экстренным действиям в критических ситуациях.

Вместе с тем, результат проверки на полиграфе не может считаться достоверным на 100 %, так как психофизиологический инструментальный выявляет лишь эмоциональное состояние и физиологические реакции по поводу предмета тестирования.

Специфика проведения исследований с применением полиграфа заключается в том, что для получения выводов непосредственно показания прибора не используются, поскольку они по своей природе отражают лишь состояние и динамику физиологических процессов человека и не содержат никакой другой информации, которая могла бы прямо указывать на достоверность или недостоверность утверждений субъекта. С помощью полиграфа с достаточно высокой точностью можно определить лишь относительную значимость для индивида предъявляемых стимулов, в качестве которых обычно используют вопросы, озвучиваемые специалистом. Таким образом, применяя полиграф с целью оценки достоверности высказываний человека, мы имеем типичную ситуацию диагностики не по прямым, а по косвенным

признакам, отличительной чертой которой, в свою очередь, является неизбежное наличие определенного уровня ошибок.

Количество или доля ошибочных заключений по результатам тестирования на полиграфе зависят от ряда факторов. К основным из них следует отнести:

– слабую подготовку и некомпетентность полиграфологов, которые могут проявляться в неправильном выборе адекватных ситуации методик тестирования, нарушении стандартов и требований их применения, небрежности, невнимательности;

– ошибки, причины которых связаны с индивидуальными особенностями протекания психофизиологических процессов и конструктивными недостатками самих технических средств, используемых для их регистрации, отображения, анализа и оценивания.

Среди способов борьбы как с причинами ошибок, неизбежно возникающих в результате тестирования на полиграфе, так и с их негативными последствиями можно упомянуть следующие. Это, прежде всего, недопущение использования полиграфа в качестве единственного источника информации для принятия решения и, как следствие, обязательное включение этой технологии в единую систему совместно с другими способами и средствами изучения человека. Одновременно, это устранение опасности ошибок и ущерба, наносимого неквалифицированным использованием полиграфа и полученными в ходе тестирования результатами ввиду низкого качества подготовки полиграфологов и отсутствия или умышленного игнорирования ими единых стандартов проведения тестирования на полиграфе. Ненадлежащая система контроля качества работы полиграфологов, помимо прочего, порождает условия для коррупции, когда полиграфолог волен делать все, что хочет его начальник или заказчик, а не то, что он должен делать [3].

Кроме того, с помощью полиграфа можно задавать только специфические вопросы о конкретных событиях, произошедших в конкретное время. Общие вопросы задаются в определенной последовательности контрольных вопросов. Однако вероятность получения неверных результатов увеличивается тем больше, чем более обобщенными становятся сами вопросы. Поэтому составлению вопросника должно быть уделено самое пристальное внимание.

## **Выводы**

1. В целях снижения возможных факторов риска в будущей профессиональной деятельности при отборе кандидатов в космонавты тестирование претендентов с помощью полиграфа можно считать целесообразным.

2. При организации исследования претендентов с применением полиграфа необходимо учитывать правовые, морально-этические и методические основы его проведения.

3. Необходимо рассматривать использование тестирований на полиграфе в составе комплекса других методов и средств, используемых для изучения кандидатов в космонавты.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Горюнова Л.Н., Степанова Н.А., Третьяков В.П., Чикер В.А. Психологические и социальные аспекты применения полиграфа при отборе кандидатов на государственную службу // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2015. Выпуск 7. С. 116–130.
- [2] Знаков В.В. Психология понимания правды. СПб., 1999.
- [3] Пеленицын А.Б., Комиссарова Я.В., Сошников А.П. Психологические и методологические аспекты исследований с применением полиграфа. // Психологические и методологические аспекты исследований с применением полиграфа. Материалы научно-практической конференции «Профессиональные и методические аспекты проведения психофизиологических исследований с применением полиграфа» (Москва, 17 марта 2012 года) // Сборник научных статей / науч. ред. докт. пед. наук, проф. А.М. Балбеко. – М.: Изд-во МАГМУ, 2012. – С. 129–142.
- [4] Степанов А.А. О проблемах использования полиграфа в России: пора бить тревогу // Защита информации. 2012. № 5. С. 39–41.
- [5] Третьяков В.П., Степанов А.А., Горюнова Л.Н. Использование полиграфа для отбора и подготовки персонала энергетических предприятий // Бюллетень Межрегиональной эргономической ассоциации. 2013. № 28. С. 18–21.
- [6] Фрай О. Детекция лжи и обмана. СПб.: Прайм-Еврознак, 2005.
- [7] Чистяков И.Н. Взаимосвязь психологической установки субъекта и вероятности распознавания скрываемой информации в опросе с использованием полиграфа: Дис. ... канд. психол. наук. М., 2010.
- [8] Экман П. Психология лжи. СПб.: Питер, 2010.

## REFERENCES

- [1] Goryunova L.N., Stepanova N.A., Tretyakov V.P., Chiker V.A. Psychological and social aspects of polygraph application in selecting candidates for civil service // Topical issues of labor psychology, engineering psychology and ergonomics. – Moscow: “Insatitut Psikhologii RAN” Publishing House, 2015. Issue 7, pp. 116–130.
- [2] Znakov V.V. Psychology of understanding the truth. St. Petersburg, 1999.
- [3] Pelenitsin A.B., Komissarova Ya.V., Soshnikov A.P. Psychological and methodological aspects of investigations with the use of a polygraph // Psychological and methodological aspects of investigations with the use of a polygraph. Proceedings of the Scientific and Practice Conference “Professional and methodological aspects of psychophysiological investigations performed by using a polygraph” (Moscow, March 17, 2012) // Collection of scientific articles / Science Editor D.Ed. Professor A.M. Balbebo. – Moscow: MAGMU Publishing House, 2012. – pp. 129–142.
- [4] Stepanov A.A. Issues concerning the polygraph examinations in Russia: it’s time to sound the alarm // Zashchita informatsii [Data Protection]. 2012. No 5. pp. 39–41.
- [5] Tretyakov V.P., Stepanov A.A., Goryunova L.N. Selection and training of the staff of energy enterprises using polygraphs // Journal of the Inter-Regional Ergonomics Association. 2013. No 28. pp. 18–21.
- [6] Frai O. Lie detection. St. Petersburg: Praim-Evroznak, 2005.
- [7] Chistyakov I.N. Interaction between a subject’s mentality and the probability of recognition of withheld information during polygraph examinations: Dissertation. Candidate of Psychological Sciences. Moscow, 2010.
- [8] Ekman P. Psychology of lying. St. Petersburg, 2010.