

## Psychological motivation and physiological consequences of smoking in university students

Elvira T. Farkhutdinova

*Psychological and physiological characteristics were assessed in thirteen students aged 19-23 who are smokers for more than a year. Psychological status was studied with the use of the Spielberger-Khanin inventory of reactive and personality anxiety; physiological status was assessed through the analysis of cardio-rhythm. Fagerstrom tobacco dependence and Horn smoking motivation questionnaires were used as well. Study participants demonstrated high levels of personal anxiety, while changes in physiological and psychological characteristics after smoking were insignificant. Most common motivation to smoke was associated with desire to relax and cope with anxiety. Author concludes that smoking inhibits physiological functions but does not influence emotional status significantly.*

*Key words: smoking, psychological determinants, dynamics of physiological status.*

## Психологические мотивы и физиологические последствия курения студентов вуза

Э.Т. Фархутдинова

*Изучены психологические и физиологические характеристики тринадцати студентов в возрасте от 19 до 23 лет, имеющих стаж курения более одного года. Психологическое состояние оценивалось с помощью теста реактивной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина, физиологическое состояние оценивалось посредством кардиоритмографии, использованы опросники Фагерстрема и Хорна. Выявлен высокий уровень личностной тревожности у испытуемых, при этом изменения физиологического состояния и степени реактивной тревожности вследствие акта курения были незначительными. Основным мотивом курения у испытуемых было стремление расслабиться и справиться с тревогой. Сделан вывод, что курение угнетает физиологические функции организма и не оказывает значительного влияния на психоэмоциональное состояние человека.*

*Ключевые слова: курение, психологические детерминанты, динамика физиологического состояния.*

На сегодняшний день одной из наиболее актуальных проблем общества является широкое распространение курения. Известно, что курение пагубно сказывается на здоровье: приводит к серьезнейшим заболеваниям сердечнососудистой, дыхательной систем, провоцирует развитие онкологических заболеваний. Более того, результаты многочисленных исследований, проведенных как за рубежом, так и в нашей стране свидетельствуют, что от последствий, связанных с курением, умирает больше людей, чем от употребления алкоголя, наркотиков, а также от авто и авиакатастроф, вместе взятых [3]. Тем не менее, тот факт, что табачная зависимость приводит к серьезнейшим проблемам со здоровьем, мало влияет на уменьшение числа курящих людей. Так, по данным ВЦИОМ, количество курящих россиян увеличилось, и на сегодняшний день составляет 39 % населения, т.е. 40,8 млн. человек [1]. Увеличение числа курящих может указывать на недостаточную эффективность мер контроля над табаком, предпринимаемых в настоящее время. Поскольку курение является сложным поведенческим актом, на его возникновение и станов-

ление влияет множество факторов. Анализ этих факторов может считаться одним из наиболее перспективных направлений в системе мер, целью которых является снижение доли курящего населения, особенно в молодежной среде.

Данная работа направлена на изучение социально-психологических детерминант курения как поведенческого акта; предполагалось выяснить, какие мотивы приводят человека к очередной сигарете. Задачи работы также включали исследование влияния акта курения на психологическое и физиологическое состояние курящих студентов, имеющих стаж курения более года, анализ динамики изменения их психологического и физиологического состояния.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании принимали участие студенты КГУ им. Ульянова-Ленина, имеющие стаж курения более одного года. Выборка состояла из тринадцати человек в возрасте от 19 до 23 лет.

Основными методами сбора данных были анкетирование, интервьюирование, тестирование. В качестве тестового

материала использовались методики, направленные на изучение типа курительного поведения (тест Хорна), и на определение степени физиологической зависимости от курения (опросник Фагерстрема). Психоэмоциональное состояние оценивалось с помощью методик Спилбергера-Ханина, направленных на изучение уровня личностной (ЛТ) и реактивной (РТ) тревожности. Под индексом ЛТ в данном случае понимается тревожность как личностная характеристика индивида, обуславливающая его готовность к тревожным реакциям, которые могут проявляться в постоянном беспокойстве и неуверенности в будущем. Под индексом РТ понимается состояние индивида, возникающее в ситуациях неопределенности и проявляющееся как неясное непонятное человеку чувство растущей опасности. Согласно данной методике, к низкой степени тревожности относятся результаты ниже 30 баллов, к умеренной тревожности – 31-44 балла, к высокой степени тревожности – 45 и более баллов.

Известно, что сердечнососудистая система является интегральным индикатором адаптационной и приспособительной деятельности организма. В связи с этим степень напряжения регуляторных механизмов мы изучали с помощью математического анализа сердечного ритма, который дает возможность понять характер текущего взаимодействия звеньев управления ритмом сердца и, тем самым, оценить состояние и степень напряжения регуляторных систем целостного организма [2]. Функциональное состояние сердечнососудистой системы и особенности регуляции кровообращения оценивали методом кардиоритмографии с помощью компьютерной диагностической системы «Валента» производства НПП «НЕО» Санкт-Петербург.

К показателям, определяющим физиологическое состояние человека, были также отнесены: ФЖЕЛ – функциональная жизненная емкость легких, ЧСС – частота сердечных сокращений, АД – артериальное давление (систолическое и диастолическое).

Статистическая обработка материалов исследований включала определение средних значений показателей для группы испытуемых, вычисление корреляции между показателями, измеряемыми до и после курения.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно результатам оценки степени физиологической зависимости от курения, испытуемые показали преимущественно низкий уровень зависимости:  $1,77 \pm 0,53$  (только три респондента отмечают средний уровень). Таким образом, можно предполагать, что курение респондентов настоящего исследования обусловлено в большей степени социально-психологическими детерминантами, нежели физиологической зависимостью.

Включение в эмпирическую часть методики Хорна позволило определить тип курительного поведения. Резуль-

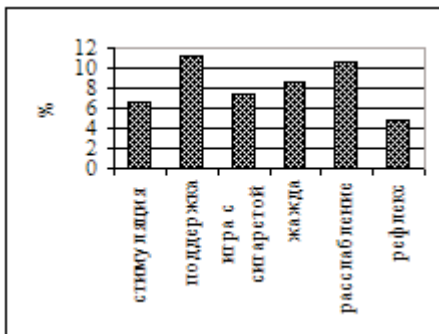


Рисунок 1. Соотношение разных типов мотивации к курению в обследованной группе

таты показали, что среди испытуемых преобладают два типа мотивации к курению: "поддержка" и "расслабление". Также в некоторой степени присутствует мотивация "игры с сигаретой" и "жажды". Таким образом, согласно мнению респондентов, курение помогает им справиться с тревогой, преодолеть волнение, расслабиться. Испытуемые курят в стрессовых ситуациях, находя в сигарете средство, снижающее эмоциональное напряжение. Участники исследования также видят в сигарете дополнительный источник удовольствия, комфорта. Данные результаты нашли свое подтверждение в ходе интервью, проводимого с респондентами на предмет причины их курения.

Результаты, полученные с помощью психологических тестов (тесты Спилбергера-Ханина), показали наличие у испытуемых уровня личностной тревожности выше среднего ( $45,92 \pm 2,11$ ). Возможно, именно повышенный уровень личностной тревожности респондентов является причиной их интолерантности к стрессу, следствием чего и может выступать поиск путей избавления от высокого уровня эмоционального напряжения и курение как один из них.

Исходя из результатов опроса респондентов на предмет мотивации к курению, предполагалось снижение уровня реактивной тревожности у испытуемых после акта курения. Однако проведенное исследование демонстрирует, что влияние курения на психологическое состояние его участников не соответствует их ожиданиям. Измерение уровня реактивной тревожности до и после воздействия курения не выявило разницы между этими показателями. До воздействия индекс РТ составлял  $40,08 \pm 1,31$ , после воздействия –  $39,33 \pm 1,57$ . Таким образом, психоэмоциональное состояние испытуемых не претерпевает значительных изменений после акта курения.

В результате интервью, проводимого с испытуемыми, было выяснено их отношение к тому факту, что курение отрицательно сказывается на здоровье. Как оказалось, респонденты мало придают значения данному факту, мотивируя это тем, что они не замечают существенных негативных последствий курения на их организм. Тем не менее, проба с курением вызвала некоторые изменения со стороны сердечнососудистой и дыхательной систем. Для выявления особенностей реакции кардиореспираторной системы на воздействие акта курения мы провели анализ наиболее важных показателей, определяющих физиологическое состояние человека.

В результате воздействия курения отмечается повышение индекса напряжения и учащение пульса. Таким

Таблица 1. Физиологические показатели участников исследования до и после курения

Показатели	До курения	После курения
РТ	$40,08 \pm 1,31$	$39,33 \pm 1,57$
Индекс напряжения	$84,17 \pm 13,69$	$112,08 \pm 20,08$
МОД	$15,54 \pm 1,63$	$14,81 \pm 1,38$
ФЖЕЛ	$2,72 \pm 0,24$	$2,91 \pm 0,25$
ЧСС	$77,54 \pm 3,13$	$81,62 \pm 3,62$
АДс	$123,38 \pm 2,45$	$122 \pm 3,4$
АДд	$74,31 \pm 2,3$	$78,46 \pm 1,57$

образом, выкуривание даже одной сигареты влечет за собой усиление степени напряжения регуляторных механизмов всего организма. Однако, в проведенном исследовании курение не столь явно отразилось на физиологическом состоянии испытуемых. Возможно, это связано с возрастом респондентов и небольшим стажем курения. Данное предположение подтверждает сравнительный анализ показателей участников исследования – с увеличением стажа курения усиливается разница между показателем индекса напряжения, зафиксированным до и после пробы курения.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенное исследование показывает, что принявшие участие в исследовании курящие студенты видят в курении, в первую очередь, способ расслабления и снятия эмоционального напряжения, что и служит основным мотивом употребления табака. Наличие же высокого уровня личностной тревожности можно рассматривать как предпосылку к табакокурению. Однако, вопреки ожиданиям курящих, курение не приводит к стабилизации психоэмоционального состояния человека. Более того, потребление табака вызывает угнетение регуляторных механизмов организма, повышение индекса напряжения, учащение пульса и изменения регуляции дыхательной системы, что дает право определять акт курения как стресс-фактор для организма.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Арефьев В.Л. Поколение, которое теряет Россия // Социологические исследования. – 2002. - № 8. – С. 97-107.
2. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. – М.: Медицина, 1979.
3. Котова М.Б. Профилактика курения у подростков (в соавт. Александров А.А., Розанов В.Б.) // Вопросы психологии. – 2008. - № 2. – С. 55-60.