Р. М. ШАМИОНОВ, Е. В. НЕВСКИЙ

Специфика глазодвигательных реакций и ценностей как предикторов социальной активности студентов

Анализ глазодвигательных реакций в процессе восприятия студентами сюжетов с различными формами социальной активности в соотнесении с готовностью принять участие в них и индивидуальными ценностями позволяет определить особенности ее (активности) личностно-когнитивной регуляции. Предполагается, что отдельные сюжеты социальной активности, по-разному воспринимаются студентами. С одной стороны, более длительная фиксация и изменения зрачка могут быть связаны с ценностями и субъективной значимостью и готовностью принять участие в той или иной форме активности, а с другой, – с параметром общей активности.

Фиксация параметров глазодвигательных реакций производилась посредством аппарата айтрекер Gazepoint GP3 HD. Для оценки выраженности ценностей использовалась методика Ш. Шварца, а также анкета, направленная на оценку социально-демографических характеристик, параметры субъективного благополучия измерялись с помощью методики Р.М. Шамянова, Т.В. Бесковой «Шкала субъективного благополучия».

Установлена связь между общей активностью и временем фиксации на сюжетах с различными ее формами, а также с готовностью к участию в четырех областях (формах активности): труде, досуге, политической и волонтерской акции. Различные ценности как мотивационные стремления к социальной активности связаны с определенными показателями глазодвигательных реакций при восприятии различных сюжетов. На основе регрессионного анализа установлено, что ценность гедонизма обуславливает 15% вариаций времени фиксации на трудовом сюжете, 19% вариаций фиксации на политическом сюжете, ценность самостоятельность-поступки обуславливает 12% вариаций фиксации на политическом сюжете. Сопряженность времени фиксации на определенном сюжете и изменения диаметра зрачка с ценностями совпадает только в двух случаях – ценностей гедонизма при восприятии трудового сюжета и ценностей самостоятельности в поступках при восприятии сюжета волонтерской активности. В результате исследования установлена детерминирующая роль отдельных ценностей в общей и различных формах активности как мотивационной ее основы. Показано, что вовлеченность в разные формы активности способствует субъективному благополучию личности.

Ключевые слова: ценности, социальная активность, глазодвигательная активность, когнитивный процесс, восприятие, готовность к активности

Ссылка для цитирования:

Шамянов Р. М., Невский Е. В. Специфика глазодвигательных реакций и ценностей как предикторов социальной активности студентов // Перспективы науки и образования. 2020. № 3 (45). С. 294–307. doi: 10.32744/pse.2020.3.22

R. M. SHAMIONOV, E. V. NEVSKY

Connection of students' oculomotor activity in the perception of stories of various forms of social activity with their readiness for them and individual values

An analysis of oculomotor reactions in the process of students' perception of stories with various forms of social activity in relation to their willingness to participate in them and individual values allows us to determine the characteristics of its (activity) personality-cognitive regulation. It is assumed that individual plots of social activity are perceived differently by students. On the one hand, longer fixation and changes in the pupil can be associated with values and subjective significance and willingness to participate in one form or another of activity, and on the other, with the parameter of general activity.

The parameters of oculomotor reactions were fixed using the Gazepoint GP3 HD eye tracking device. To assess the severity of values, the Schwartz methodology was used, as well as a questionnaire aimed at assessing socio-demographic characteristics, the parameters of subjective well-being were measured using the method of R.M. Shamionova, T.V. Beskova "The scale of subjective well-being."

A connection has been established between the general activity and the time of fixing on the plots with its various forms, as well as the willingness to participate in four areas (forms of activity): work, leisure, political and volunteer action. Different values as motivational aspirations for social activity are associated with certain indicators of oculomotor activity in the perception of various stories. Various connections of pupil dilation/constriction with values were found, indicating the specificity of value determination of the significance of certain spheres of social activity. Based on the regression analysis it was found that the value of hedonism leads to 15% variations in fixation time on the labor story, 19% of variation fixation on the political plot, the value of self-reliance actions causes 12% of variation fixation on the political scene. The correlation of the time of fixation on a certain plot and changes in the pupil diameter with values coincides only in two cases – the values of hedonism in the perception of the labor plot and the values of independence in actions in the perception of the plot of volunteer activity. As a result of the study, the determining role of individual values in the general and various forms of activity as its motivational basis has been established. It is shown that involvement in various forms of activity contributes to the subjective well-being.

Key words: values, social activity, oculomotor activity, cognitive process, perception, readiness for activity

For Reference:

Shamionov, R. M., & Nevsky, E. V. (2020). Connection of students' oculomotor activity in the perception of stories of various forms of social activity with their readiness for them and individual values. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 45 (3), 294-307. doi: 10.32744/pse.2020.3.22

Введение

Важной характеристикой жизнедеятельности студентов является их разносторонняя активность в различных сферах. Исходя из исследований, проведенных в последние годы, можно утверждать, что разносторонняя активность не только не является помехой их основной, учебной деятельности, но напротив, сопутствует ей, становится драйвером их личностного, когнитивного, а также профессионального развития [1; 2; 3]. Необходимо также отметить, что наиболее выраженными формами социальной активности студентов являются досуговая и интернет-сетевая формы, за которыми следуют образовательно-развивающая, социально-экономическая, духовная и альтруистическая формы [4]. Эти данные указывают на то, что наиболее значимыми являются такие формы активности, которые представляют не только наиболее выраженный интерес, но и возможности для самовыражения, саморазвития, связанности с другими. Поэтому исследования социальной активности студентов охватывают вопросы ее связанности со свойствами личности [5; 6], психосемантическими характеристиками ее восприятия, ее (активности) течения и эффектов, регуляторов [7; 8], наконец, конкретных форм, в том числе, связанных с негативными ее проявлениями [4; 9]. Из этих исследований следует, что важными регуляторами социальной активности студентов являются как личностные образования, так и социальные и социально-психологические и когнитивные регуляторы. Вместе с тем, остаются за рамками исследований объективные параметры протекания психического процесса, связанного с восприятием и реализацией социальной активности студентов, соотношенные с личностными характеристиками, сформированными в процессе их социализации.

Изучение глазодвигательной активности при восприятии различных сюжетов и ценностных предпочтений направлено на установление связи между психологическими и психофизиологическими характеристиками, что может помочь понять, по крайней мере, одну область детерминации поведения человека. Движения глаз, с одной стороны, отражают сложные когнитивные процессы при восприятии объекта, а с другой, – являются важным звеном этого процесса. Как известно, в акт восприятия социального сюжета включается накопленный опыт человека, его отношение к нему [10]. Соответственно, характеристики окуломоторной активности представляют весьма важный сегмент информации и о когнитивных процессах, и об эмоциональном отношении к предмету восприятия. В данном случае при восприятии сюжетов с определенным контентом социальной активности человека фиксируются несколько параметров окуломоторной активности, которые соотносятся с ценностями и готовностью к соответствующей форме активности. Как отмечает В.А. Барабанщиков [11], активность субъекта восприятия направляется не только опытом, но и определенными намерениями, целями, планами или программами. В этом отношении ценности как верования, образующие мотивационные цепочки (по Ш. Шварцу) обуславливают определенное поведение, активность внутреннюю и внешнюю, преобразующую объективную действительность. Внешняя активность человека обусловлена сложной внутренней активностью. Как показывают исследования А.И. Крупнова, различные подсистемы личности (содержательно-смысловая и инструментально-стилевая) обеспечивают характер и направления активности, а также тонкую настройку на выбор той или иной ее формы [12]. С другой стороны, исходя из представлений Н.А. Бернштейна

[13], внутренняя «целевая» активность объясняет поведение и жизнедеятельность организма в целом. Поэтому возникает задача установления не просто каких-то связей между двумя рядами явлений (физиологического и психологического), а сложных их переходов, а также факторов совместной изменчивости целого ряда явлений и пр. Исследователи ценностей отмечают их влияние на формирование сложных синдромов поведения [14; 15]. Кроме того, исследователями установлено, что влияние отдельных ценностей на поведение не одинаково [16; 17]. Это значит, что различные показатели глазодвигательной активности могут быть связаны с определенными ценностями или группами ценностей, тем самым, обуславливая не только специфику восприятия определенного контента, но и сложные формы социального поведения.

Изучение глазодвигательных реакций в психологических исследованиях связано с различными целями научного анализа, среди которых не только собственно процесс восприятия и его особенности, но и ряд других, когнитивных процессов, состояний и свойств, весьма важных для понимания и объяснения человеческого поведения. Поскольку окуломоторика имеет тесные связи с мозговыми процессами и менее всего подвержена сознательному контролю, представляется важным соотношение ее характеристик с теми явлениями, которые характеризуют отношения личности к объектам окружающей действительности, регулирующие поведение субъекта. Необходимо особо подчеркнуть, что такое соотношение связано с попыткой объективировать результаты исследований, почерпнутых с помощью методов субъективной оценки.

Исследования движений глаз как индикаторов психических явлений и поведения человека имеют длительную историю, а в последние годы в значительной степени активизировались в связи с распространением аппаратуры, способной их фиксировать. В ряде исследований последнего десятилетия особое внимание уделяется окуломоторной активности при восприятии человека в динамике или статике [18], текстов [19; 20] и других объектов. Весьма важным направлением исследований является соотношение окуломоторной активности и психологических и психофизиологических характеристик [19], а также характеристик принятия решений [20; 21].

Соответственно, исследования невербальных предикторов оценки человеком наблюдаемых явлений – эмоций [22] или вербального/невербального выражения [23] являются весьма важными для понимания структуры восприятия, тех его свойств, которые задействуются при различных его задачах, задаваемых извне.

Необходимо упомянуть и о самом воспринимаемом контенте. Эффекты восприятия, их участие в принятии решения неминусом связаны со свойствами воспринимаемого объекта. Применительно к социальной активности эти свойства включают с одной стороны, свойства ситуации, которые могут быть не столь очевидно представлены в ней самой (они могут выходить за пределы ситуации, связаны с опытом или установками или целостным отношением к ней), а с другой, – характеристики людей, реализующих активность как индивидов, субъектов, личностей. Это в значительной степени усложняет изучение когнитивных процессов, связанных с оценкой ситуации и реализацией социальной активности. Важным здесь, безусловно, являются закономерности восприятия и влияния на него имеющегося опыта и ситуации. Необходимо также отметить, что в визуальном восприятии при осуществлении фиксаций элементы обрабатываются параллельно, и функциональное поле зрения определяет, сколько фиксаций необходимо [24]. Это значит, что количество фиксаций (и фиксации вообще) являются своеобразным отражателем того, в какой степени объект важен для человека при когнитивной обработке информации о нем. Кроме того, имеются также данные

о связанности формально-динамических различий личности и особенностей глазодвигательной активности в процессе реализации когнитивной активности [19].

То же самое можно сказать и о сужении/расширении зрачка при восприятии информации. Со времени выхода статьи Е.Н. Hess [25] и последующих исследований, установивших связь между расширением зрачка и субъективной значимостью информации, а также мыслительной активностью, этот показатель становится важнейшим в когнитивных исследованиях. Поэтому оценка диаметра зрачка может способствовать выявлению степени эмоциональной значимости воспринимаемого сюжета, а также позитивности/негативности его оценки.

Наконец, необходимо упомянуть и о том, что в действительности имеются ограничения в интерпретации получаемой информации в результате исследования глазодвигательных реакций. Как замечает В.А. Барабанщиков [11], направленность взора чаще всего оказывается многозначной, а ее отношение к потенциальным предметам восприятия требует дополнительных подтверждений. Это значит, необходимы разные источники информации и их сопоставление для более или менее достоверной оценки как отношения, так и последовательного поведения относительно этого предмета.

Таким образом, анализ окулоmotorной активности в процессе восприятия студентами сюжетов с различными формами социальной активности в соотношении с готовностью принять участие в них и индивидуальными ценностями позволят определить особенности ее (активности) личностно-когнитивной регуляции.

Цель данного исследования – изучение связи глазодвигательных реакций студентов при восприятии сюжетов различных форм социальной активности с готовностью к ней и индивидуальными ценностями. Мы предполагаем, что отдельные сюжеты социальной активности, по-разному воспринимаются студентами. С одной стороны, более длительная фиксация, изменения зрачка могут быть связаны с ценностями и субъективной значимостью и готовностью принять участие в той или иной форме активности, а с другой, – с параметром общей активности.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 53 студента обоего пола в возрасте 18-25 лет (средний возраст – 20,4, SD=1.4), 41,5% мужчин, до поступления в вуз проживавших в городе – 90,6%, в селе – 9,4%, с уровнем дохода на члена семьи: средним – 62,3%, ниже среднего – 17%, выше среднего – 13%, с низким доходом – 5,7, высоким – 1,9.

Для фиксации параметров глазодвигательной активности при восприятии сюжетов с формами активности в процессе исследования использован аппарат айтрекер Gazepoint GP3 HD. В данной работе использованы параметры фиксации, отвлечений и диаметр зрачка. Для восприятия были предложены четыре, расположенные на одной странице сюжета, характеризующие фрагменты социальной активности людей: труд, досуг, политическая акция и волонтерская акция. Условия проведения эксперимента соответствовали стандартным требованиям гигиены, проводились в светлое время суток, в одном месте с использованием стандартного оборудования.

Испытуемому было предложено рассмотреть четыре сюжета, соответствующих формам социальной активности (трудовой, досуговой, политической и волонтерской) и оценить свою готовность принять участие в каждом из них. Для оценки готовности были разработаны шкалы с 5-шаговой оценкой. Выбор данных форм активности был

связан с тем, что они являются наиболее явными формами активности для учащейся молодежи. Форма обучения была проигнорирована специально, поскольку является ведущей для практически всех студентов. Приверженность к различным формам активности (более широкий вариант) оценивалась также с помощью шкал.

Для оценки выраженности ценностей использовалась методика Ш. Шварца а также анкета направленная на оценку социально-демографических характеристик. Опросник состоит из 57 вопросов с размерностью ответов 6 пунктов. Выраженность ценностей определена с помощью методики Ш. Шварца [15]. В соответствии с методикой определяется выраженность 19 ценностей: Самостоятельность – Мысли (SdT); Самостоятельность – Поступки (SdA); Стимуляция (ST); Гедонизм (HD); Достижение (A); Власть – Доминирование (PD); Власть – Ресурсы (PR); Репутация (F); Безопасность – Личная (SP); Безопасность непосредственного окружения (SS); Традиция (TR); Конформизм – Правила (CR); Конформизм – Межличностный (CI); Скромность (H); Универсализм – Забота о других (UN); Универсализм – Забота о природе (UC); Универсализм – Толерантность (UT); Благожелательность – Забота (BC); Благожелательность – Чувство долга (BD), которые располагаются на континууме: смежные ценности являются наиболее совместимыми, а противоположные находятся в наибольшем конфликте друг с другом. Для оценки параметров субъективного благополучия использована методика Р.М. Шамионова, Т.В. Бесковой «Шкала субъективного благополучия» [26]. Опросник состоит из 34 вопросов с размерностью ответов 5 пунктов. В соответствии с методикой определяется выраженность 5 показателей благополучия: эмоциональное благополучие (EmWB), экзистенциально-деятельное благополучие (EAWB), эго-благополучие (EWB), гедонистическое благополучие (HWP), социально-нормативное благополучие (SNWB). Замерялись также социально-демографические показатели.

Все показатели проверены на нормальность распределения по методу Колмогорова-Смирнова. Показатели критерия Колмогорова-Смирнова дали положительный результат ($p > 0.05$), свидетельствующий о предположительном соответствии эмпирических распределений нормальному. Для обработки данных использовалось статистическое программное обеспечение IBM SPSS Statistics + PS IMAGO PRO.

Логика исследования такова: в начале анализируются показатели готовности к определенной форме активности из предложенного набора (трудовой, досуговой, политической и волонтерской), показатели глазодвигательных реакций (времени фиксации зрачка, общего времени отвлечений, диаметра зрачка) при восприятии предложенных сюжетов, соответствующих этому набору. Затем представляются результаты корреляционного анализа показателей глазодвигательных реакций и выраженности ценностей, общей и специфичной социальной активности. Наконец, излагаются результаты регрессионного анализа, в котором в качестве независимой переменной включена переменная общей активности, а в качестве зависимой – ценности и показатели глазодвигательных реакций.

Результаты исследования

Готовность к активности в одной из четырех сфер (см. табл. 1) студенты проявляют в разной степени. Наиболее выражена она в сфере труда и досуга, несколько ниже – в сфере волонтерской деятельности и наименее низка – в сфере политики. Из показателей стандартных отклонений видно, что наиболее дифференцирована готовность

в сфере волонтерства и политики. Это свидетельствует о более сильном разбросе показателей в группе студентов: есть как лица с высокими показателями готовности, так и с низкими.

Таблица 1

Описательные статистики показателей фиксации, динамики зрачка и готовности к социальной активности

Сюжет	Готовность		Диаметр зрачка		Общее время фиксации		Среднее время фиксации		Количество фиксаций	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Труд	5,30	1,2	18,81	2,8	5,2	5,11	0,28	0,08	17,25	13,50
Досуг	5,49	1,3	19,59	2,7	4,3	4,86	0,30	0,10	13,28	13,48
Политическая акция	2,13	1,4	19,08	3,7	4,7	7,25	0,28	0,09	13,91	17,22
Волонтерская акция	4,91	1,6	19,32	4,0	4,3	4,88	0,30	0,10	13,00	13,05

Примечание.

Приняты следующие обозначения: M – среднее арифметическое; SD – стандартное отклонение.

Аналогичны реакции зрачка на сюжеты с соответствующими сферами активности. Наиболее сильный разброс выражен при восприятии сферы волонтерства и политики, что может свидетельствовать об их дифференцированной значимости для разных испытуемых и более высокой гомогенности при восприятии более нейтральных сюжетов трудовой и досуговой активности.

Судя по времени фиксации на областях с различными изображениями, несмотря на простоту сюжета, наиболее длительное время взгляд останавливался в среднем на области трудовой активности, а менее всего – в области досуговой и волонтерской активности. Однако показатели стандартного отклонения свидетельствуют о наивысшей неоднородности распределения по этому признаку в случае с восприятием сюжета политической акции. Аналогичны показатели по количеству фиксаций на каждой области. Это значит, что в отличие от других видов активности при восприятии политической акции показатели сильно разбросаны: есть лица, которым весьма интересен сюжет и частота и время их фиксации на этом сюжете весьма высоки, и есть лица с весьма низкими соответствующими показателями. Вполне очевидно, что разброс показателей свидетельствует о наличии студентов с высокой и весьма низкой эмоциональной оценкой политической акции и возможной готовности первых к потенциальному участию в ней.

Таким образом, показатели реакции зрачка, фиксации на объекте восприятия могут указывать на более значимые различия степени интереса и эмоциональной значимости к сюжетам с политическим и волонтерским содержанием, принимать участие в которых, по оценке испытуемых, они менее всего готовы.

В результате корреляционного анализа установлены взаимосвязи между средним временем фиксации на различных сюжетах и индивидуальными ценностями студентов. Так, фиксация на сюжете «труд» связана с ценностью гедонизма ($r=0.307$; $p<0,01$), что свидетельствует в пользу того, что стремление к удовольствию сопряжено с вниманием, направленным на сюжет, характеризующий работу. Фиксация на сюжете досуговой направленности связана с ценностями стимуляции ($r=0.307$; $p<0,01$) и конформизм-правила ($r=-0.280$; $p<0,05$). Эти данные свидетельствуют в пользу согласо-

ванности интереса к досуговой активности и стремлением к возбуждению, новизне, переменам, с одной стороны, и отказом от следования правилам, законам, формальным обязательствам. Наконец, внимание к волонтерской активности связано с ценностями самостоятельность-поступки ($r=0.325$; $p<0,01$), стимуляции ($r=0.302$; $p<0,01$) и ценность репутации ($r=0.312$; $p<0,01$), что свидетельствует о весомой доле нацеленности на самостоятельность в своих действиях, стремления к новизне и переменам и влиянию посредством поддержания публичного имиджа в значимости волонтерской деятельности. Последующий регрессионный анализ позволил установить, что наиболее важной в детерминации внимания к активности ценностью выступает ценность гедонизма, которая обуславливает 15% вариаций времени фиксации на трудовом сюжете ($F=8.75$; $p<0.01$; $R^2=0.15$), 19% вариаций политического сюжета ($F=12.16$; $p<0.01$; $R^2=0.19$). Ценность самостоятельность-поступки обуславливает 12% ($F=6.93$; $p<0.01$; $R^2=0.12$) вариаций фиксации на политическом сюжете.

Общее время фиксации связано с ценностям только в двух случаях – в процессе восприятия сюжета волонтерской активности – с ценностью самостоятельно-поступки ($r=0.281$, $p<0.05$) и сюжета о политической активности с ценностью властодоминирование ($r=0.342$ $p<0.01$) и универсализм-толерантность ($r=0.283$ $p<0.05$). Из этих данных следует, что длительность фиксации на политическом сюжете связана со стремлением к контролю над другими, а также принятием и пониманием Других. Длительность фиксации на волонтерском сюжете связана со стремлением к свободе самостоятельно определять, контролировать свое поведение.

Таким образом, индивидуальные ценности, относящиеся к группе ценностей открытости к изменениям, выступают наиболее важными предикторами средней времени фиксации на определенных элементах сюжетов, что может свидетельствовать об их особой роли в детерминации интереса к соответствующей форме активности. В отличие от вербальной оценки значимости соответствующей формы активности (где обнаружены всего три корреляции с трудовой формой), здесь она проявляется более отчетливо.

Обратимся к данным, отражающим связи между диаметром зрачка во время фиксации на различных сюжетах, и ценностями. Изменения диаметра зрачка в процессе восприятия окружающей действительности, как правило, свидетельствуют об эмоциональной значимости объекта [25]. Реакция на трудовой сюжет связана с ценностями гедонизма ($r=0.383$; $p<0,01$) и безопасности общественной ($r=0.313$; $p<0,05$), что говорит о сопряженности значимости этой формы активности со стремлением к общественной стабильности и к удовольствиям. Положительная реакция на политическую активность связана с рядом ценностей: самостоятельность-поступки ($r=0.402$; $p<0,01$), гедонизм ($r=0.439$; $p<0,01$), репутация ($r=0.311$; $p<0,05$), безопасность общественная ($r=0.342$; $p<0,05$) и универсализм ($r=0.314$; $p<0,05$). Это говорит о сильной детерминированности значимости данной активности ценностями, относящимися к разным группам, но наиболее полно, охватывающих область открытости к изменениям. Значимость политической активности сопряжена со стремлением к самостоятельности в поступках, к поддержке публичного имиджа, гедонизму, общественной безопасности и к равенству и справедливости. Такая комбинация здесь вовсе неслучайна, поскольку определяет общие тенденции в молодежной среде к изменениям [6]. Несмотря на кажущуюся парадоксальность того, что стремление к безопасности и равенству связано с политической активностью, часто проявляющейся в не просто протестных, но и в радикально протестных формах, данная связь вполне понятна. Она отражает возраст-

ную специфику представителей студенческой группы – с одной стороны, – стремление к самостоятельности и другим ценностям, связанным с насущными потребностями, а с другой, – обостренное чувство справедливости и стремление к установлению порядка, связанного с безопасностью и стабильностью окружающего мира. Реакция на волонтерскую активность сопряжена совместным изменением ценностей самостоятельность-поступки ($r=0.346$; $p<0,05$), гедонизм ($r=0.274$; $p<0,05$), благожелательность-чувство долга ($r=0.273$; $p<0,05$). Значимость воспринимаемого контента, связанного с волонтерством, сопряжена со стремлением студентов к свободе определять собственные действия, к чувственному удовлетворению и целью быть надежным, заслуживающим доверия человеком.

Сопоставив полученные данные, можно сделать вывод о том, что сопряженность времени фиксации на определенном сюжете и изменения диаметра зрачка с ценностями совпадает только в двух случаях – ценностей гедонизма при восприятии трудового сюжета и ценностей самостоятельности в поступках при восприятии сюжета волонтерской активности. Очевидно, фиксация на сюжете связана с решением познавательной задачи, стремлением прежде всего, изучить его, а реакция зрачка – с эмоциональной оценкой сюжета, хотя обе эти переменные связаны друг с другом (общее время фиксации связано со средним показателем изменения диаметра зрачка: $r=0.378$; $p<0.01$). Иначе говоря, в основе этих двух процессов могут находиться разные ценности, хотя они и сопряжены друг с другом.

Еще одной переменной, отличной от когнитивной переработкой информации, является общая активность субъекта. Общая активность измерена нами на основе самооценки участия в различных ее формах. В результате корреляционного и пошагового регрессионного анализа нами установлены ценностные предикторы общей содержательной активности.

Таблица 2

Ценности как предикторы общей активности студентов

	Beta	t	p	ΔR^2
	(Const.)	5,246	0	
PD Власть - Доминирование	0,405	3,584	0,001	0.13
UT Толерантность	0,41	3,525	0,001	0.08
SP Безопасность - Личная	-0,416	-3,318	0,002	0.10
CI конформизм-межличностный	-0,313	-2,63	0,011	0.07
UN универсализм-забота	0,284	2,273	0,028	0.06
F=7.45 $p<0.01$ $R^2=0.44$				

Примечание.

Приняты следующие сокращения: β – стандартизированный регрессионный коэффициент;

t – критерий Стьюдента, p – уровень значимости,

R^2 – коэффициент множественной детерминации, F – критерий Фишера

Из таблицы 2 видно, что предикторами общей социальной активности являются ценности власть-доминирование, универсализм-толерантность, безопасность личная (отрицательно), конформизм-межличностный и универсализм-забота о других. Эти данные свидетельствуют, что общая субъективная оценка вовлеченности в разные формы социальной активности студентов детерминирована ценностями сохранения

и самоопределения социального фокуса – стремлением к влиянию посредством контроля над другими, приятием проявлений других, к безопасности окружения, избегание причинения вреда другим и стремлением к равенству и справедливости.

Отметим также, что с общей содержательной активностью связаны все четыре показателя общей фиксации ($r=0.335$, $r=0.329$, $r=0.345$, $r=0.494$; $p<0.01$), что свидетельствует о соответствующей сопряженности: чем более студент вовлечен в разные формы социальной активности, тем более интересны сюжеты, относящиеся к ней. Соответственно, длительность фиксации повышается. Данный результат может быть также своеобразным индикатором корректности самооценки вовлеченности личности в различные формы активности.

Обсуждение результатов

Готовность принимать участие в той или иной форме социальной активности и интерес к различным формам активности не совпадают. Между тем, даже в небольшой выборке студентов существуют весомые различия как в оценке готовности осуществлять форму активности, так и в особом, эмоционально-значимом интересе к ней. Использование в исследовании наряду с вербальными тестами психофизиологического метода позволяет обнаружить скрытые связи между различными аспектами активности. Полученные результаты свидетельствуют о соотношенности общей активности и общим временем фиксации на различных ее формах. Очевидно, полученный изоморфизм переменных двух инстанций (психологической и психофизиологической) говорит о том, что сама ориентация на активность (общая активность, складывающаяся из признания своего участия в разных ее формах) опирается на интерес к ней в любых формах, что и отражается на фиксации взора (а, следовательно, и устойчивости внимания). Кроме того, вовлеченность в различные формы активности отражается и на общем настроении человека. В частности, нами обнаружены связи общей активности с эмоциональным благополучием ($r=0.292$; $p<0.05$), экзистенциально-деятельностным благополучием ($r=0.435$; $p<0.001$) и социально-нормативным благополучием ($r=0.273$; $p<0.05$). Эти данные свидетельствуют о том, что социальная активность студентов есть показатель конгруэнтности их поведения социальным нормам, усвоенным в процессе социализации, и своему внутреннему состоянию, своим потребностям в социальной активности и, очевидно, тому смысловому полю, в котором молодые люди находятся в данный момент времени своей жизни. Эти данные согласуются с результатами исследований российских авторов, свидетельствующих об особой роли социальной активности в самоопределении и самореализации молодежи [27; 28].

Из полученных результатов следует, что, несмотря на различия психического процесса, направленного на распознавание и изучение стимула, оценку его и установление отношения к нему, есть универсальные ценности, сопряженные с когнитивными (в перцепции) и личностными показателями этих процессов. Однако разные ценности «специализируются» в их детерминации. Эти различия, очевидно, происходят из специфики как самого процесса (познавательного или эмоционального), так и ценностей как целей деятельности. Можно заметить, что наиболее часто выражена роль ценности гедонизма в вариациях времени фиксации, реакции зрачка при восприятии сюжетов, но ее нет в числе предикторов общей (самооценки) социальной активности. Это может быть связано с тем, что ценность гедонизма как мотивации (по Ш. Шварцу)

связана не с (осознаваемой) приверженностью к активности в разных ее формах, но с эмоциональной значимостью отдельных ее форм. Кроме того, важную роль в предикции восприятия социальной активности и ее самооценки играет ценность универсализма-заботы о других, выражающейся в стремлении к равенству и справедливости в обществе. Очевидно, разные формы социальной активности, сопряженные с этой ценностью, выступают средством реализации важной потребности молодых людей в выравнивании возможностей достижений, развития, самореализации. Это также означает, что использование данного метода к изучению мотивационной основы разных форм активности может быть весьма продуктивным и позволит понять более тонкую настройку личности на активность.

В результате данного исследования становится также понятной роль ценностей в общей активности как мотивационной ее основы, так и частных форм активности. Это значит, что столь чувствительные для разных культур социально-психологические по своей природе образования как ценности могут детерминировать разные формы активности студентов. При этом вовлеченность в разные формы активности способствует субъективному благополучию личности.

Последующие исследования могут быть связаны с попыткой более широкого охвата разных форм активности и установлением связи между психофизиологическими показателями и вербальными характеристиками активности. Важными, на наш взгляд, являются исследования не просто фиксируемой значимости активности, но степень готовности к активности в разных ее проявлениях. Ограничением данного исследования является численность выборки, небольшой охват форм активности, ограниченное количество психофизиологических параметров.

Выводы

Время фиксации взора и движения зрачка свидетельствуют о различиях сосредоточения на сюжетах определенных форм социальной активности и, очевидно, их значимости для личности.

Сюжеты и соответствующие им формы социальной активности, использованные в исследовании, выбраны исходя из ранее выявленной приверженности студентов к этим формам (наиболее и наименее выраженных). Соотнесение готовности принимать участие в них с глазодвигательными реакциями при восприятии соответствующих сюжетов позволило установить отсутствие значимых связей. Однако выявлены связи содержательной активности и всех четырех показателей общей фиксации, свидетельствующие о более длительной фиксации на сюжетах в зависимости от проявлений общей активности студентов.

Время фиксации на различных сюжетах связано с ценностями: «труд» – гедонизм, «досуг» – стимуляция и конформизм-правила, «волонтерство» – самостоятельность-поступки, стимуляция и ценность репутации. Ценность гедонизма обуславливает 15% вариаций времени фиксации на трудовом сюжете, 19% вариаций фиксации на политическом сюжете, ценность самостоятельность-поступки обуславливает 12% вариаций фиксации на политическом сюжете. Изменения диаметра зрачка связаны с выраженностью следующих ценностей: сюжет «труд» – ценности гедонизм и безопасность общественная, «политическая акция» – самостоятельность-поступки, гедонизм, репутация, безопасность общественная и универсализм, «волонтерство» – ценностями

самостоятельность-поступки, гедонизм, благожелательность-чувство долга. Ценности гедонизма (при восприятии трудового сюжета) и самостоятельности в поступках (при восприятии сюжета волонтерской активности) являются наиболее выраженными предикторами фиксации взора и движения зрачка при восприятии сюжетов.

Общая активность студентов обусловлена ценностями (44% вариаций активности объясняются ими) и связана с социально-психологическим благополучием индивида.

Финансирование

Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда, проект № 18-18-00298.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кумыков А.М., Люев А.Х., Жабелова Г.А., Журавель К.Н. Социальная активность студентов как фактор профессиональной подготовки // Высшее образование в России. 2017. № 3. С. 127–132.
2. Shamionov R.M. & Grigoryev A.V. The image of socially active individual in the representations of student youth // International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE), 2019. Vol. 7. Iss. 1. pp. 15-20. DOI: 10.5937/ijcrsee1901015S
3. Grigoryeva M.V. Characteristics of Young People's Social Activity in Adaptive Situations. Helix. 2019. Vol. 9 Iss. 3. pp. 4890- 4893. DOI: 10.29042/2019-4890-4893
4. Shamionov R. Socio-psychological factors of students' adherence to various forms of social activity // SHS Web of Conferences. 2019. Vol. 70. P. 08037 Trends in the Development of Psycho-Pedagogical Education in the Conditions of Transitional Society (ICTDPP-2019). Published online: 22 November 2019. DOI: 10.1051/shsconf/20197008037.
5. Рожков А.В. Отношение к ценностным нормативам гражданской сферы в зависимости от уровня и содержания социальной активности студентов // Мир образования – образование в мире. 2015. Т. 4. № 60. С. 234-240.
6. Shamionov, R.M., Grigoryeva, M.V., Grigoryev, A.V. World Assumptions and Youth Identity as Predictors of Social Activity Preferences // Psychology in Russia: State of the Art. 2019. Vol. 12. Iss. 2. pp. 115-133. DOI: 10.11621/pir.2019.0209
7. Белинская Е.П., Франтова Д.К. Активность в виртуальном взаимодействии как фактор конструирования идентичности пользователями социальных сетей: межпоколенные различия // Вестник РГГУ. Серия Психология. Педагогика. Образование. 2017. Т.3. № 9. С. 28-43.
8. Бочарова Е.Е. Регулятивные и мировоззренческие факторы различных форм социальной активности молодежи // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. 2018. Т. 7. Вып. 4 (28). С. 333–345. DOI: 10.18500/2304-9790-2018-7-4-333-345
9. Seigfried-Spellar K.C., & Lankford C.M. Personality and online environment factors differ for posters, trolls, lurkers, and confessors on Yik Yak. Personality and individual differences. 2018. Vol. 124. P. 54-56. DOI: 10.1016/j.paid.2017.11.047
10. Ломов Б.Ф. Вопросы общей, педагогической и инженерной психологии. М.: Педагогика, 1991. 297 с.
11. Барабанщиков В.А. Окуломоторная активность человека как предмет и метод психологического исследования // Айтирекинг в психологической науке и практике. М.: Когито-центр, 2015. С.15-34.
12. Крупнов А.И. Системно-диспозиционный подход к изучению личности и ее свойств // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2006. № 1. С. 63-73.
13. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активность. М.: Наука, 1990. 495 с.
14. Rokeach M. Understanding human values: Individual and societal. New York: Free Press, 1979. 322 p.
15. Шварц Ш., Бутенко Т.П., Седова Д.С., Липатова А.С. Уточненная теория базовых индивидуальных ценностей: применение в России // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2012. Т. 9. № 1. С. 43–70.
16. Батхина А.А., Лебедева Н.М. Предикторы выбора русскими стратегии поведения в межкультурном конфликте // Социальная психология и общество. 2019. Т. 10. № 1. С. 70–91. DOI: 10.17759/sps.2019100105
17. Tong Y., & Chen G.M. Intercultural Sensitivity and Conflict Management Styles in Cross-Cultural Organizational // Intercultural Communication Studies, 2008. Vol. 17 Iss. 2. pp. 149-161.
18. Барабанщиков В.А., Жегалло А.В. Окуломоторная активность при восприятии динамических и статических выражений лица // Экспериментальная психология. 2018. Т. 11. № 1. С. 5–34. DOI: 10.17759/exppsy.2018110101
19. Белых Т.В., Иголкина Н.И., Зинченко Е.М. Взаимосвязь формально-динамических различий и особенностей глазодвигательной активности в процессе запоминания значения иностранных слов // Айтирекинг в

- психологической науке и практике. М.: Когито-центр. 2015. С. 141-146.
20. Баканов А.С. Модель принятия решений истинно/ложно на основе экспериментального исследования траектории взора // Айттрекинг в психологической науке и практике. М.: Когито-центр. 2015. С. 134-140.
 21. Belykh T.V., Grishina N.P., Zinchenko E.M. Decision-making at different levels of rationality^ subjects's cognitive, neural and psycho-dynamic characteristics. // International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education. 2018. Vol. 6. Iss. 1. pp. 39-44.
 22. Барабанщиков В.А., Беспрозванная И.И. Следы личности на схематическом изображении лица // Экспериментальная психология. 2019. Том 12. № 2. С. 16–34. DOI: 10.17759/exppsy.2019120202
 23. Барабанщиков В.А., Жегалло А.В., Хозе Е.Г., Соломонова А.В. Невербальные предикторы оценок достоверности/недостоверности сообщаемой информации // Экспериментальная психология. 2018. Т. 11, № 4. С. 94–106. DOI: 10.17759/exppsy.2018110408
 24. Hulleman J.; Olivers C.N.L. The impending demise of the item in visual search // Behavioral and brain sciences. 2017. Vol. 40, e132. pp. 1-20. DOI: 10.1017/S0140525X15002794
 25. Hess E.H. Attitude and Pupil Size // Scientific American. 1965. Vol. 212. pp. 46–54.
 26. Shamionov R.M., & Beskova T.V. Methods of diagnostics of subjective well-being of the person // Psychological studies. 2018. Vol. 11. Iss. 60. pp. 8.
 27. Моисеев А.С. Психологические типы социального самоопределения представителей среднего класса Московского региона // Знание. Понимание. Умение. 2013. № 1. URL: http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2013/1/Moiseev_Social-Self-determination-Middle-Class/ (дата обращения: 4.04.2020).
 28. Кудинов С.С. Социальная активность как основа самоидентификации // Акмеология. 2014. № 1-2. С. 124-125..

REFERENCES

1. Kumykov A.M., Lyuev A.Kh., Zhabelova G.A., Zhuravel K.N. The social activity of students as a factor in vocational training. *Higher Education in Russia*, 2017, issue 3, pp. 127–132.
2. Shamionov R.M. & Grigoryev A.V. The image of socially active individual in the representations of student youth. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 2019, vol. 7, iss. 1, pp. 15-20. DOI: 10.5937/ijcrsee19010155
3. Grigoryeva M.V. Characteristics of Young People's Social Activity in Adaptive Situations. *Helix*, 2019, vol. 9, iss. 3, pp. 4890- 4893. DOI: 10.29042/2019-4890-4893
4. Shamionov R. Socio-psychological factors of students' adherence to various forms of social activity. *SHS Web of Conferences*, 2019, vol. 70, p. 08037 *Trends in the Development of Psycho-Pedagogical Education in the Conditions of Transitional Society (ICTDPP-2019)*. Published online: 22 November 2019. DOI: 10.1051/shsconf/20197008037.
5. Rozhkov A.V. Relation to the value standards of the civil sphere depending on the level and content of students' social activity. *Education World - Education in the World*, 2015, vol. 4, iss. 60, pp. 234-240.
6. Shamionov, R.M., Grigoryeva, M.V., Grigoryev, A.V. World Assumptions and Youth Identity as Predictors of Social Activity Preferences. *Psychology in Russia: State of the Art*, 2019, vol. 12, iss. 2, pp. 115-133. DOI: 10.11621/pir.2019.0209
7. Belinskaya E.P., Frantova D.K. Activity in virtual interaction as a factor in the construction of identity by users of social networks: intergenerational differences. *Bulletin of the RSUH. Series Psychology. Pedagogy. Education*, 2017, vol. 3, iss. 9, pp. 28-43.
8. Bocharova E.E. Regulatory and worldview factors of various forms of youth social activity. *Izv. Sarat. un-that. Ser. Acmeology of education. Developmental psychology*, 2018, vol. 7, issue. 4 (28), pp. 333-345. DOI: 10.18500/2304-9790-2018-7-4-333-345
9. Seigfried-Spellar K.C., & Lankford C.M. Personality and online environment factors differ for posters, trolls, lurkers, and confessors on Yik Yak. *Personality and individual differences*, 2018, vol. 124, pp. 54-56. DOI: 10.1016/j.paid.2017.11.047
10. Lomov B.F. Questions of general, educational and engineering psychology. Moscow, Pedagogy Publ., 1991. 297 p.
11. Barabanshikov V.A. Human oculomotor activity as an object and method of psychological research. *Aitracking in psychological science and practice*. Moscow, Kogito-center Publ., 2015. pp. 15-34.
12. Krupnov A. I. System-dispositional approach to the study of personality and its properties. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 2006, no. 1, pp. 63-73.
13. Bernstein N. A. Physiology of movements and activity. Moscow, Nauka Publ., 1990. 495 p.
14. Rokeach M. Understanding human values: Individual and societal. New York: Free Press, 1979. 322 p.
15. Schwartz Sh., Butenko TP, Sedova D.S., Lipatova A.S. Refined theory of basic individual values: application in Russia. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2012, vol. 9, iss. 1, pp. 43–70.
16. Batkhina A.A., Lebedeva N.M. Predictors of Russian choice of behavioral strategies in intercultural conflict. *Social Psychology and Society*, 2019, vol. 10, iss. 1, pp. 70–91. DOI: 10.17759/sps.2019100105
17. Tong Y., & Chen G.M. Intercultural Sensitivity and Conflict Management Styles in Cross-Cultural Organizational. *Intercultural Communication Studies*, 2008, vol. 17, iss. 2, pp. 149-161.

18. Barabanshikov V.A., & Zhegallo A.V. Okulomotor activity at the perception of dynamic and static expressions of the face. *Experimental Psychology*, 2018, vol. 11, iss. 1, pp 5–34. DOI: 10.17759/exppsy.2018110101
19. Belykh T.V., Iolkina N.I., Zinchenko E.M. The relationship of formal-dynamic differences and features of oculomotor activity in the process of remembering the meaning of foreign words. *Aitracking in psychological science and practice*. Moscow, Kogito Center Publ., 2015. pp. 141-146.
20. Bakanov A.S. The decision model is true / false based on an experimental study of the trajectory of the gaze. *Aitracking in psychological science and practice*. Moscow, Kogito Center Publ., 2015. pp. 134-140.
21. Belykh T.V., Grishina N.P., Zinchenko E.M. Decision-making at different levels of rationality subjects's cognitive, eural and psycho-dynamic characteristics. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 2018, vol. 6, iss. 1, pp. 39-44.
22. Barabanshikov V.A., Besprozvannaya I.I. Tracks of personality on the schematic image of the face. *Experimental Psychology*, 2019, vol. 12, iss. 2, pp. 16–34. DOI: 10.17759/exppsy.2019120202
23. Barabanshikov V.A., Zhegallo A.V., Khoze Y.G., & Solomonova A.V. Nonverbal predictors in the estimates of truthful and deceptive statements. *Experimental Psychology*, 2018, vol. 11, iss. 4, pp. 94–106. DOI: 10.17759/exppsy.2018110408
24. Hulleman J.; Olivers C.N.L. The impending demise of the item in visual search. *Behavioral and brain sciences*, 2017, vol. 40 e132, pp. 1-20. DOI: 10.1017/S0140525X15002794
25. Hess E.H. Attitude and Pupil Size. *Scientific American*, 1965, vol. 212, pp. 46–54.
26. Shamionov R.M., Beskova T.V. Methods of diagnostics of subjective well-being of the person. *Psychological studies*, 2018, vol. 11, iss. 60, pp. 8.
27. Moiseev A.S. Psychological types of social self-determination of the middle class of the Moscow region. *Knowledge. Understanding. Skill*, 2013, iss. 1. Available at: http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2013/1/Moiseev_Social-Self-determination-Middle-Class/ (4 April 2020).
28. Kudinov S.S. Social activity as the basis of self-identification. *Acmeology*, 2014, iss. 1-2, pp. 124-125.

Информация об авторах

Шамионов Раиль Мунирович

(Россия, Саратов)

Доктор психологических наук, профессор,
заведующий кафедрой социальной психологии
образования и развития

Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского
E-mail: shamionov@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-8358-597X.

Невский Егор Владимирович

(Россия, Саратов)

Лаборант-исследователь кафедры социальной
психологии образования и развития

Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского
E-mail: nevskye00@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-6785-827X

Information about the authors

Rail M. Shamionov

(Russia, Saratov)

Doctor of Psychological Sciences,
Professor,

Head of the Department of Social Psychology of
Education and Development
Saratov State University

E-mail: shamionov@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-8358-597X.

Egor V. Nevsky

(Russia, Saratov)

Researcher

of the Department of Social Psychology
of Education and Development
Saratov State University

E-mail: nevskye00@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-6785-827X