

**теоретические сообщения**

# О соотношении понятий операциональной, целевой и смысловой установки с современными англоязычными терминами

**Ольга Александровна Арбекова**

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

**Алексей Николаевич Гусев**

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

**Аннотация.** В статье предпринята попытка сопоставить и найти содержательные аналоги между понятиями смысловой, целевой и операциональной установки, которые были разработаны А. Г. Асмоловым на основе деятельностного подхода, с одной стороны, и понятиями, которые описывают установочную регуляцию в современной зарубежной психологии, с другой стороны. Гипотеза об иерархической уровневой структуре установки позволяет систематизировать различные представления об установках, что особенно актуально в связи с размытостью границ данного понятия. Для каждого из уровней установки приводятся близкие по содержанию терминологические аналоги, обозначаются их сходства и различия. В результате анализа было выявлено, что операциональные установки представлены в зарубежной психологии как моторная установка (*motor set*), сенсорная установка (*sensory set*), и сенсорный прайминг (*sensory priming*). Прямым аналогом целевых установок являются *task set* и *goal set* (последний термин используется реже); с этим же уровнем связаны установка на ответ (*response set*), установка на стимул (*stimulus set*) и установка, вызванная инструкцией (*instructional set*). Наибольшую сложность при соотнесении понятий представляет уровень смысловых установок. В большей степени приближен к представлению о смысловой установке широко используемый в современной зарубежной литературе термин *mindset*. Перцептивную установку (*perceptual set*) нельзя отнести к какому-либо одному уровню, она может быть операциональной, целевой и смысловой.

**Контактная информация:** Ольга Александровна Арбекова, [invental17151@gmail.com](mailto:invental17151@gmail.com); 125009, Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 9, факультет психологии МГУ им. М. В. Ломоносова. Алексей Николаевич Гусев; [angusev@mail.ru](mailto:angusev@mail.ru).

**Ключевые слова:** установка, операциональная установка, целевая установка, смысловая установка, моторная установка, сенсорная установка, прайминг, перцептивная установка, установка на стимул, установка на ответ

© 2017 Ольга Александровна Арбекова, Алексей Николаевич Гусев. Данная статья доступна по лицензии [Creative Commons "Attribution" \(«Атрибуция»\) 4.0. всемирная](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), согласно которой возможно неограниченное распространение и воспроизведение этой статьи на любых носителях при условии указания авторов и ссылки на исходную публикацию статьи в данном журнале в соответствии с канонами научного цитирования.

Статья поступила в редакцию 20 января 2017 г. Принята в печать 28 марта 2017 г.

## Постановка проблемы

Изучение установочной регуляции познавательной деятельности человека имеет очень длинную историю. Несмотря на это до сих пор не сложилось общей, разделяемой большинством исследователей теории установки и не были сколько-нибудь четко определены границы данного понятия. По-прежнему в современной психологии широко используется понятие «установка» («Einstellung», «set»). Чаще всего оно обозначает установку в узком понимании — как готовность воспринимать и действовать определенным образом (Узнадзе, 2001; Брунер, 1977; Luchins, Luchins, 1970). Расширительное понимание термина «установка» подразумевает имеющийся у субъекта опыт, полученный на предыдущем этапе его жизнедеятельности, который является основой готовности к решению новых жизненных задач. Например, как набор компетенций, которыми должен обладать ребенок перед школой (Tannock, Lyons, 2010). С другой стороны, в современной англоязычной литературе существует множество терминов, отражающих различные виды установок, например, установка на определенный ответ (response set), установка на стимул (stimulus set), моторная установка (motor set), установка на выполнение задачи (task set), общая направленность сознания (mindset) и мн. др., что позволяет исследователям более узко очертить предмет исследования.

В истории изучения феномена установки А. Г. Асмолов выделяет три основных этапа (Асмолов, 2002). Первый этап знаменуется открытием самого явления установки С. Экснером и Л. Ланге, началом разработки данной проблематики (Lange, 1888; Кюльпе, 1981). На втором этапе понятие установки приобретает статус объяснительного принципа, повторяя судьбу таких фундаментальных идей, как гештальт или рефлекс. Д. Н. Узнадзе создает теорию установки в контексте преодоления постулата непосредственности (Узнадзе, 2001; Прангшвили, 1973; Чхартшвили, 1971; Имедадзе, Сакварелидзе, 2013). Таким образом, через идею установки начинают объясняться различные явления, но сама она становится постулатом, не требующим объяснения. Рассмотрение установки как явления, с одной стороны, и установки как объяснительного принципа, с другой стороны, приводит к противоречиям, попытка преодолеть которые ведет к становлению нового этапа рассмотрения понятия установки. На третьем этапе она вновь из объяснительного принципа становится предметом психологического исследования, и для изучения установочных явлений делается попытка выйти за границы самого феномена и обратиться к анализу предметной деятельности (Асмолов, 1979). Таким образом, можно заметить, что феномен установки пронизывает историю психологии.

Современные исследования установочной регуляции пошли скорее не по пути создания единой теории, а по пути все большей специализации. Возможно, это связано с историческим контекстом. Философско-ориентированная психология перестала представлять собой мейнстрим, главенствующее направление, как это было при доминировании немецкой схемы исследова-

ния до Второй мировой войны, пока Германия занимала лидирующее место в науке (Ушаков, 1995). После 30–40-ых годов на лидирующие позиции вышла Америка. Именно для американской схемы построения психологических исследований характерен принцип конвейера, заключающийся в передаче и перепроверке знаний. Данный принцип подразумевает использование операционализируемых понятий, позволяющих создавать модели среднего уровня, проверяемые в эксперименте. Д. Н. Ушаков говорит о характерной для западной психологии экспериментоцентрической системе понятий, которая позволяет строго очерчивать области исследования и создавать огромное количество экспериментальных планов. На основе эмпирических данных, полученных в эксперименте, делаются попытки воссоздать целостный образ человека. Напротив, для отечественной психологии в большей степени характерна работа в обратном направлении: от попытки выстроить целостный образ человека к проработке экспериментальных идей. Как подчеркивает Д. В. Ушаков, идеал «конвейерной» психологии, начиная с бихевиористской революции, захватил почти всю науку. Можно наблюдать, что так называемый *Zeitgeist*, или дух времени, который сегодня в науке заключается в предпочтении все большей специализации вместо создания единой теории, не обошел стороной и проблематику установочных явлений. Изучение установок столь разнопланово, что иногда области исследования феномена не пересекаются между собой.

В связи с этим важным методологическим шагом представляется рассмотрение гипотезы А. Г. Асмолова об иерархической уровневой структуре установки (Асмолов, 1979), позволяющей систематизировать различные представления об установках и соединить в одной понятийной схеме различные направления. Разработка подобной схемы имеет большое эвристическое значение, которое особенно актуально сегодня, среди разрозненных, параллельно идущих исследований установочных явлений. Достоинством теоретико-методологической схемы, предложенной А. Г. Асмоловым, является идея системности установочной регуляции деятельности, которая подразумевает и определенное соотношение различных видов установки, и их иерархию, то есть создает систему координат, весьма перспективную для изучения их взаимодействия и взаимовлияния. При этом нельзя сказать, что преимущества и потенциал данного подхода широко используются; в целом гипотеза Асмолова в большей степени осталась теоретической концепцией. Можно найти лишь небольшое количество эмпирических проверок данной модели; нет соотнесения уровней установочной регуляции, предложенных А. Г. Асмоловым, и терминов, используемых в современной зарубежной литературе.

Целью данной статьи является сопоставление понятий смысловой, целевой и операциональной установки, разработанных на основе деятельностного подхода, с терминами, обозначающими установочную регуляцию в современной зарубежной психологии, попытка найти терминологические аналоги, проанализировать соответствующую им феноменологию и обозначить сходства и различия. Для этого вначале мы обратимся к краткому рассмотрению уровневой

структуры установки, предложенной А. Г. Асмоловым, а затем соотнесем эти уровни с терминами и понятиями, описывающими установочные явления в зарубежных исследованиях.

## **Гипотеза А. Г. Асмолова об иерархической уровневой структуре установки**

А. Г. Асмолов рассматривает установку как психологический механизм стабилизации деятельности. Ответ на вопрос о факторах, вызывающих различные установки, А. Г. Асмолов находит в самом психологическом строении деятельности. Согласно А. Н. Леонтьеву, деятельность включает в себя следующие уровни: уровень психофизиологических реакций, уровень операций, уровень действий, уровень деятельности (Леонтьев, 1983). Асмолов пишет:

«Содержание установок зависит от того, какое место в структуре деятельности они занимают. Соотнесение различных форм установок с объективными факторами и структурными моментами деятельности позволяет предположить, что различные формы установок образуют иерархическую уровневую структуру» (Асмолов, 2002, с. 75).

Таким образом, к факторам, вызывающим формирование установок, относятся условия осуществления деятельности, ее цель и мотив. Благодаря соотнесению различных установок с иерархическим строением деятельности и вызывающими их факторами автор приходит к гипотезе об иерархической уровневой природе установки и аналогично выделяет четыре уровня установочной регуляции: уровень психофизиологических механизмов, уровни операциональной, целевой и смысловой установок (Асмолов, 1979).

Отдельно рассмотрим уровень психофизиологических реализаторов установок, поскольку установка не может быть реализована в отрыве от психофизиологических механизмов. Еще на заре изучения установочной регуляции в Лейпциге Л. Ланге, говоря о моторной установке, подчеркивал важность предварительного иннервационного напряжения, тонической настройки (Lange, 1888). На состояние нервно-мышечной периферии — тонус, как на физиологическую настройку и состояние готовности, указывали Н. А. Бернштейн (1990) и К. Прибрам (1975). Признавая важность данного уровня установочной регуляции, без которого ее проявление невозможно, основное внимание в данной статье мы сосредоточим на рассмотрении других трех уровней установки. Краткое сравнение операциональной, целевой и смысловой установок представлено в табл. 1.

Подчеркнем, что все установки выполняют функцию стабилизации деятельности и незаметны при ее нормальном протекании. Они проявляются в тех случаях, когда деятельность не может протекать как раньше в связи с препятствием: нарушение, прерывание деятельности, неясность ситуации, неопределенность стимуляции. Поэтому основным методическим приемом для эмпирического изучения установок является

искусственное нарушение деятельности, например, с помощью создания ситуации неопределенности. Данный прием особенно эффективен для проявления операциональной и целевой установок.

Основанием для выделения операциональной установки стало ее проявление в обыденной жизни, а также экспериментальные данные. В повседневной жизни она связана с «привычным» планом поведения, с привычными ситуациями. Многократное выполнение одного и того же поведенческого акта в определенных условиях приводит к тому, что при повторении этих условий актуализируется ранее выработанная установка (Узнадзе, 2001). Операциональные установки осознаются в том случае, когда нарушаются условия для их осуществления. Типичным примером установки операционального уровня является фиксированная установка, подробно изученная в школе Д. Н. Узнадзе (Узнадзе, 2001; Прангишвили, 1973). Установки, полученные методом «фиксации установки», приводят к различным искажениям восприятия или иллюзиям.

Целевая установка наиболее явно обнаруживает себя в случае наличия препятствий, заключающихся либо в специальном нарушении, прерывании действия, либо в неопределенности предъявляемой стимуляции. Она проявляется в виде тенденции к завершению прерванного действия или в виде ошибок и так называемых системных персевераций. Также целевая установка может отражаться в улучшении или ухудшении результатов выполнения задачи, например, скорости нахождения целевого объекта, времени выполнения задания и т. п.

Смысловая установка проявляется в действиях человека, выражая тенденцию к сохранению общей направленности деятельности (Асмолов, 2002). К подобным проявлениям можно отнести оговорки, обмолвки, ошибочные действия, «лишние» движения. Наглядным является пример из воспоминаний З. Гердта:

«Когда я был маленький, и „Интернационал“ пели все, и все слова знали все, и горели взоры, и до мировой справедливости было рукой подать, а слово „воспрянет“ было мне недоступно, — я искренне, с чувством скорой всеобщей правды и добра пел: „С Интернационала-а-а-алом воз пряников в рот людской“. И я видел этот рот, этот воз и, кажется, даже добродушное лицо женщины» (Правдина, 2003, с. 81).

Проанализировать действие смысловой установки, «уловить» ее влияние достаточно сложно. Наиболее перспективным способом зафиксировать эффект смысловой установки нам представляется исследовательский прием, когда сравниваются испытуемые с полярными личностными смыслами или наличием особого рода переживаний, как, например, в исследовании больных нервной анорексией (Асмолов, Курячий, 1979). В исследовании Асмолова и Курячего одна из групп испытуемых была представлена больными нервной анорексией, вторая — людьми, проходящими курс лечения голодом, и третья — контрольная группа. Им предлагалось задание: вставить пропущенные буквы так, чтобы получилось слово, по возможности на тему «Природа», хотя слова были подобраны так, что можно было полу-

**Таблица 1.** Сопоставление смысловой, целевой и операциональной установок

	Смысловая установка	Целевая установка	Операциональная установка
<b>Определение</b>	Готовность к действию в связи с актуализацией мотива деятельности. Смысловая установка представляет собой одну из форм выражения личностного смысла.	Готовность субъекта совершить то, что сообразно стоящей перед ним цели.	Готовность к осуществлению определённого способа действия в соответствии с условиями, в которых оно протекает.
<b>Функция</b>	1. Стабилизация процесса деятельности в целом. 2. Фильтрующая функция по отношению к установкам нижележащих уровней.	Стабилизация действия за счет фокусирующей роли цели.	Стабилизация формы осуществления действия в соответствии с конкретными условиями, в которых оно протекает.
<b>Возможность изменения</b>	Изменение смысловых установок происходит не прямо под влиянием какой-либо информации, а опосредовано изменением мотива деятельности, то есть обусловлено изменением реальных жизненных отношений личности к действительности. «Смысловые установки личности перевоспитываются, а целевые и операциональные установки переучиваются» (Асмолов, 2002, с. 89).	К изменению целевой установки приводит смена цели действия. Это не исключает персевераций и ошибок, вызванных предыдущей установкой, особенно когда «смена целевых установок не поспевает за резким изменением действия, сменой одного действия другим» (Асмолов, 2002, с. 95).	Процесс изменения операциональной установки более ригиден. Например, генерализация установки приводит к тому, что по завершении действия, в котором эта установка вырабатывается, она не прекращает своё влияние, а более того, расширяет спектр своего влияния на ряд близких заданий (Узнадзе, 2001). Такая функциональная фиксированность может являться препятствием при обучении чему-либо новому, поиске нестандартных решений (Майер, 1965; Дункер, 1981).
		В отличие от смысловой установки, установки целевого и операционального уровней подвержены прямому влиянию инструкций.	
<b>Степень осознания</b>	Может быть осознаваема и неосознаваема.	Осознаваема.	Неосознаваема.
<b>Примеры</b>	Примеры А. Н. Леонтьева и А. В. Запорожца по восстановлению функции руки после ранения; ошибочное восприятие, ошибочные действия, оговорки и др. проявления «психопатологии обыденной жизни».	Тенденция к завершению прерванного действия (феномен Зейгарник), ошибки и системные персеверации, описанные в клинической психологии.	Искажения и иллюзии восприятия (иллюзия Шарпантье, объемно-весовая иллюзия), феномен функциональной фиксированности и т. д.
<b>Место в иерархии</b>	Ведущий уровень.	Нижележащий уровень по отношению к смысловой установке.	Нижележащий уровень по отношению к смысловой и целевой установкам.

чить также слово на тему «Пища». Контрольная группа и группа испытуемых, проходящая лечение голодом, вполне успешно справились с заданием и подавляли импульсивную установку ответить «пищевым» словом. В это же время у больных анорексией, для которых мотив произвольного голодания стал ведущим, количество «пищевых» слов было значимо больше. То есть в этом случае фиксированная смысловая установка, связанная с голоданием, подавляла целевую установку, вызванную инструкцией. В современных зарубежных исследованиях проблемы с переключением установок (set-shifting) рассматриваются как один из факторов риска при развитии пищевых расстройств (Roberts et al., 2007).

Отдельно затронем вопрос о взаимоотношениях между установками разных уровней. Выделим два аспекта. С одной стороны, это переход конкретной установки от одного уровня к другому, который происходит вслед за соответствующим изменением уровня одной из структурных составляющих деятельности, например, когда за счет автоматизации действие становится опе-

рацией. С другой стороны, это гибкие отношения между уже сложившимися разноуровневыми установками, поскольку деятельность человека полимогивирована и в один момент времени в ней реализуется множество различных аспектов: учет текущих условий, достижение конкретной цели, соотнесение с долгосрочными целями и приоритетами и т. д. Все это может приводить к сложному взаимодействию установок различных уровней. Таким образом, под взаимодействием мы понимаем совместное влияние установок разного уровня на процесс и результат деятельности, в ходе которого возможно усиление или ослабление действия установки более низкого уровня со стороны установки более высокого уровня.

В данном контексте для нас представляется важным выделение Г. Я. Шапирштейном разных видов функциональных взаимодействий между установками разного уровня (Шапирштейн, 1988):

1) **Взаимодополнение:** различные установки направлены на одинаковое преобразование предмета в процессе деятельности;

2) Конфликт: различные установки задают взаимоисключающее преобразование;

3) Согласование: разрешение конфликта между установками за счет влияния установок вышележащего уровня. Так, например, установки целевого уровня оказывают управляющее воздействие на установки операционального уровня, благодаря влиянию целевой установки конфликт операциональных установок может быть преобразован в согласование. Согласование установок предоставляет возможности для адекватной реализации каждой из установок, первоначально находящейся в конфликте.

Более подробно иерархические отношения между установками, согласно представлению А. Г. Асмолова, можно описать следующим образом. Ведущим уровнем являются смысловые установки, они принимают участие в выборе целей действия и, таким образом, влияют на возникновение целевых установок. Также смысловые установки выполняют функцию фильтрации по отношению к операциональным установкам. Целевые установки занимают особое место, так как они осознаваемы, всегда являются актуальными и «фокусируют» установки смыслового и операционального уровней, выполняют роль интегратора этих установок. Операциональные установки не могут выступать в полной независимости от установок вышележащих уровней.

## **Анализ терминов, обозначающих установочную регуляцию в современной зарубежной литературе, и их соотнесение с понятиями операциональной, целевой и смысловой установки**

Сопоставление концепции А. Г. Асмолова с теоретическими представлениями и новыми эмпирическими данными об установке в современной зарубежной литературе представляет интерес в свете следующих вопросов:

Возможно ли соотнести используемые в современных исследованиях понятия установки с различными уровнями установочной регуляции?

Является ли актуальным изучение установок разного уровня и их взаимодействия?

Отдельный интерес для нас представлял терминологический анализ: какие термины сопоставимы с операциональной, целевой и смысловой установкой, в чем их сходства и различия, есть ли прямые аналоги. Подчеркнем, что при проведении данного анализа важным фактором для нас являлось использование этих терминов в современных исследованиях. Понимая, что прямым переводом операциональной установки является «operational set», а смысловой установки — «meaningful set», приходится признать, что исследований и, соответственно, статей, посвященных данным видам установки, крайне мало. В то же время можно наблюдать, что многие исследователи изучают очень похожие по своему содержанию феномены, используя другие термины.

Сразу стоит отметить, что в анализ вошли не все разновидности установки. Это связано с очень большим разнообразием видов установки и отсутствием при этом четких критериев для их выделения. Для анализа были выбраны наиболее широкие и уже установившиеся понятия, которые, с одной стороны, близки понятиям, предлагаемыми А. Г. Асмоловым, с другой стороны, используются в современных исследованиях. Так, например, более узкое понятие «counterfactual set» — установка на контрфактуальное мышление — рассматривается в рамках обсуждения более широкого понятия «mindset», но не выносится как отдельный предмет обсуждения.

### **Уровень операциональных установок**

Операциональная установка представлена в зарубежной психологии как моторная установка, сенсорная установка, перцептивная установка и сенсорный прайминг.

**Моторная установка (motor set)** — это готовность двигательной системы к осуществлению определенного действия. В ожидании стимула индивид формирует двигательный ответ, чтобы быть готовым к быстрому реагированию. Например, бегун тренируется в совершенствовании моторной установки: после стартового сигнала начать движение настолько быстро, насколько это возможно (Levitin, 2002). Игрок в гольф готовится ударить мяч, принимая определенную позу и определенным способом держа клюшку. То есть моторная установка выполняет роль преднастройки к определенному движению и обязательно учитывает аспекты, связанные с конкретными условиями, в которых оно должно быть выполнено в текущий момент. На наш взгляд, это характерно для установок операционального уровня. Пример с моторными установками спортсменов интересен нам и тем, что именно в нем можно наблюдать гибкие отношения между разноразноуровневыми установками, а также переход от одной установки к другой в зависимости от переходов между составляющими структуру деятельности спортсмена. Так, на самом первом этапе формирования определенной моторной установки, например правильной стойки игрока в гольф для удара по мячу, сам процесс формирования движения выходит на первый план, он осознаваем (можно провести параллель с уровнем *D* — уровнем предметных действий, по Н. А. Берштейну). Моторная установка, а точнее, создание правильной моторной установки является центром данной деятельности начинающего спортсмена, это ее цель. В данном случае ее можно отнести к уровню целевой установки. По мере формирования двигательного навыка отработка правильной стойки становится действием, включенным уже в более широкую деятельность (например, забить мяч в лунку вместо правильно ударить по мячу), постепенно автоматизация движения приводит к тому, что данная моторная установка становится операциональной (а если проводить аналогию с классификацией Н. А. Берштейна, то можно заметить, что для этой конкретной моторной установки уровень *D* перестает быть ведущим уровнем построения движения и ведущими становятся уровни *C* (уровень пространственного поля), *B* (уровень «синергии и штампов»). Обычно,

приводя в качестве моторной установки примеры двигательных навыков спортсменов, имеют в виду не весь описанный нами процесс их становления, а уже хорошо автоматизированный и ставший неосознаваемым навык, который соотносится с операциональной установкой.

Заметим, что основным критерием отнесения установки к тому или иному уровню является именно ее соотношение с местом в структуре той деятельности, в которой она проявляется. Другие же характеристики установки, например длительный или короткий период ее формирования, не являются основополагающими. Так, например, моторные установки спортсменов требуют длительного и целенаправленного периода формирования в процессе постоянных тренировок. Наряду с этим существуют моторные установки, для которых не требуется долгий период фиксации. Подобные установки рассматриваются при изучении эффекта повторения ответа (*response repetition*). Повторение ответа предполагает ситуацию, в которой ответ на текущую пробу (*n*) тот же самый, что и ответ на предыдущую пробу (*n-1*). Обычно повторение ответа приводит к более короткому времени реакции, чем чередование ответа. Дж. Адам и И. Кох в своем исследовании повторения ответа сравнивали действие двух моторных установок: тенденция отвечать быстрее при совпадении нового ответа с предыдущим в случае, если при выборе ответа нужно нажимать на клавиши пальцами одной руки или же пальцами обеих рук (Adam, Koch, 2014). В результате было продемонстрировано более значительное сокращение времени реакции при повторении ответов в случае установки одной руки (*one-hand set*), чем в случае использования обеих рук. Более того, преимущество по времени в случае установки, созданной на одной руке, не зависит от типа стимула и от интервала между стимулом-подсказкой и целевым стимулом, в то время как установка для обеих рук в значительной степени определяется этими двумя факторами. Это различие в эффекте повторения ответов для моторных установок для одной и двух рук авторы объясняют нейроанатомическими различиями в выборе ответов.

Моторная установка отвечает за стабилизацию выполнения действия в конкретных заданных инструкцией условиях, при нормальном протекании деятельности не осознается. Все это характеризует ее как установку операционального уровня.

**Сенсорная установка (*sensory set*)** как настройка на ожидаемый раздражитель, наряду с моторной установкой, была выявлена еще в Лейпцигской лаборатории В. Вундта. Л. Ланге стал различать две формы реакции: моторную и сенсорную — в зависимости от того, на что направлено внимание испытуемого (Lange, 1888). Если испытуемый был предварительно настроен на стимул, то обнаруживалась сенсорная реакция, он показывал меньшее время реакции в ответ на предъявление стимула. Сравнение сенсорной и моторной установок, их влияние на время реакции и их взаимодействие на протяжении долгого времени оставались актуальными вопросами (McGown, 1976; Henry, 1960). Неосознаваемость сенсорной установки, ее функция, заключающаяся в стабилизации выполнении действия, так же как

и в случае моторной установки, позволяет причислить сенсорную установку к операциональному уровню.

**Перцептивная установка (*perceptual set*)** — это готовность интерпретировать стимульные воздействия определенным способом. Стоит отметить, что причины, ведущие к тому, что человек воспринимает мир, отдельные объекты определенным образом могут быть самыми разными, связанными как с мотивацией, личностными смыслами, поставленной целью, так и с привычкой замечать что-либо. В связи с этим перцептивная установка представляется нам наиболее интересным предметом обсуждения, так как она в зависимости от конкретной ситуации может быть и операциональной, и целевой, и смысловой установкой.

Одними из первых примеров, которые можно привести в качестве перцептивной установки, являются классические эксперименты школы Д. Н. Узнадзе по созданию фиксированной установки (Узнадзе, 2001). Другим ярким примером перцептивной установки можно считать объемно-весовую иллюзию (*size-weight illusion*) (Masin, Crestoni, 1988). Она появляется при сравнении двух объектов разного размера, но идентичных по весу. Обычно меньший из двух объектов ощущается более тяжелым, чем больший объект. И, наконец, согласно третьему хрестоматийному примеру, если наблюдателю предъявлять двузначную фигуру «утка-кролик» после предварительного просмотра похожего изображения кролика, то с большей вероятностью он вначале увидит именно кролика, и наоборот: после просмотра изображения утки он с большей вероятностью заметит утку. Что объединяет эти примеры? Во всех случаях перцептивная установка неосознаваема, проявляет себя в виде иллюзий или искажений восприятия. Но самое главное то, что данные установки представляют собой готовность к осуществлению определенного перцептивного действия, формирующегося в тех конкретных условиях, в которых деятельность протекает. Здесь не важны личностные смыслы (что больше нравится испытуемому — утка или заяц) — важно, какое именно изображение (утка или заяц) предъявлялось до контрольной пробы и сколько раз. Цель определить, в какой руке шар тяжелее, направляет испытуемого, но в итоге не она повлияет на то, какой шар покажется тяжелее или больше по размеру. На это повлияют конкретные условия выполнения задачи сравнения, например, в какую руку давался более тяжелый шар и какое количество раз. По нашему мнению, все это является основанием для того, чтобы отнести описанные примеры к операциональной установке.

Теперь обратимся к известнейшему примеру влияния целевой установки — о том, как охотник, долгое время ждавший в засаде кабана, случайно подстрелил ребенка. Этот случай описан еще К. Марбе, и он также демонстрирует перцептивную установку (Асмолов, 2002). В данном случае, в отличие от операциональной установки, целевая установка была осознаваема субъектом, он представлял себе образ кабана, представлял себе цель и то, что должен совершить для ее достижения. То есть можно говорить о готовности субъекта совершить то, что сообразно стоящей перед ним цели. И в то же время невозможно представить, что здесь

речь идет о смысловой установке, о том, что ценность охоты и значимость убитого кабана превосходили бы для охотника ценность жизни ребенка. Нет, в данной ситуации охотник был нацелен на решение строго определенной задачи, и целевая перцептивная установка выполняла функцию стабилизации конкретного действия.

Наконец, перцептивная установка может быть отражением личностных смыслов субъекта. Именно о перцептивной установке говорится в цикле экспериментальных работ, выполненных в школе New Look (Bruner, Postman, 1947; Брунер, 1977). В подобных экспериментах искажения восприятия (например переоценка детьми величины монет по сравнению с величиной соответствующих кружков) возникали в связи с тем, что предъявляемый стимульный материал имел для испытуемых определенную значимость. Дж. Брунер и Л. Постман экспериментально изучали феномены перцептивной защиты и перцептивной сенсификации, которые выражались во флуктуации порога опознания эмоционально-значимого материала (Bruner, Postman, 1947). Примеры смысловой перцептивной установки приводит и З. Фрейд в «Психопатологии обыденной жизни» (Фрейд, 2013). Ситуация с ученым, который ошибочно слышит в обыденной речи важные для него термины, как и приведенный выше пример ошибочного восприятия слов песни Гердтом, отражает в большей степени его личностные смыслы, чем объективный контекст, в котором прозвучали определенные фраза или слово (Асмолов, 2002; Соколова, 2005). В приведенных примерах перцептивная установка является формой выражения личностного смысла, испытуемые видят или, наоборот, не видят (феномены перцептивной бдительности и перцептивной защиты, соответственно) именно то, что для них значимо, что имеет личностный смысл. В данном случае можно наблюдать, как смысловая установка проявляет себя в восприятии.

Таким образом, сложно утверждать, что перцептивная установка наиболее близка к какому-либо одному уровню установки, так как можно выделить операциональные, целевые и смысловые перцептивные установки.

**Прайминг (priming).** Наиболее спорным при поиске терминологических аналогов операциональной установки является вопрос о том, можно ли отнести прайминг к уровню операциональной установки, да и к самому понятию установки. Являются ли эти понятия тождественными? Наиболее подробно данный вопрос разбирается в статье А. Я. Койфман (Койфман, 2016). Прайминг (от англ. *to prime* — инструктировать заранее, натаскивать, давать установку и т. п.) — это эффект изменения скорости или точности решения задачи (перцептивной, мыслительной или мнемической) или вероятности ответа определенного типа после предъявления информации, связанной с содержанием или с контекстом этой задачи, но не соотносящейся прямо с ее целью и требованиями (Фаликман, Койфман, 2005; Койфман, 2016).

Одним из различий между данными понятиями является то, что если установка соотносится с человеком в целом (и это позволило Д. Н. Узнадзе возвести данное понятие в ранг важнейшего объяснительно-

го принципа), то прайминг является феноменом имплицитной памяти и рассматривается вне контекста целостного субъекта. Это представляется нам особенно интересным, так как ставит вопрос о функциях обсуждаемых феноменов. А. Г. Асмолов неоднократно подчеркивает, что основной функцией установки является стабилизация деятельности (Асмолов, 2002). Мы не видим достаточных оснований сказать то же самое о прайминге, так как само понятие деятельности подразумевает субъекта восприятия, субъекта деятельности. Но вполне целесообразным представляется сказать, что функцией прайминга может являться стабилизация действия. Это уже подводит нас к тому, чтобы соотносить прайминг с уровнем операциональной установки, функция которой заключается именно в стабилизации действия в определенных условиях.

Одну из сложностей в соотношении установки и прайминга составляет то, что границы понятия «прайминг», как и понятия «установка», являются размытыми. Поэтому для их сравнения стоит обратиться к конкретным видам прайминга и установки. Так, наиболее близким к операциональной установке является сенсорный прайминг (прайминг цветом, размером, формой). Сенсорный прайминг наблюдается в задачах зрительного поиска. Если целевой объект отличается от остальных объектов по какому-либо физическому признаку, то он «выскакивает» из стимульного поля, испытуемый быстро находит его и время поиска не зависит от общего количества стимулов. Например, в исследовании В. Малькович и К. Накаямы показано, что в данной задаче можно наблюдать прайминг-эффект (Maljkovic, Nakayama, 1994). Если в нескольких последовательных пробах повторяется цвет «выскакивающего» целевого объекта, то в каждой очередной пробе испытуемый отвечает быстрее на несколько десятков миллисекунд. Другими словами, у испытуемого формируется готовность к восприятию объекта определенного цвета. Авторы заключают, что имеет место прайминг признака («прайминг выскакивания»). Более того, как можно видеть, процедура создания прайминга в данном случае близка процедуре создания фиксированной установки. Это позволяет нам говорить о том, что за сенсорным праймингом и операциональной установкой, по-видимому, стоит один механизм.

Наиболее ярким примером прайминга является семантический прайминг. Этот эффект основывается на связи или сходстве объектов по значению или на их принадлежности к одной семантической категории («стол»–«шкаф») или категориям разного уровня («стол»–«мебель») (Койфман, 2016). Принадлежность предметов к определенной категории использовалась и в исследованиях установочных явлений. Так, например, в исследовании Г. Я. Шапирштейна испытуемым предлагались ряды слов с пропущенными буквами, образующие три темы: пищевую, юридическую и тему «Дерево и его части» (Шапирштейн, 1988). Критическим объектом являлось слово «су\_», которое можно было завершить как «сук», «суп» или «суд». Установочные объекты размещались на бланке в два столбика, которые заканчивались критическим словом. На одном бланке размещались две разные темы. Всего было использовано шесть образцов бланков, различающихся

по сочетанию тем. В первой группе испытуемым предлагалось вставить недостающие буквы. Во второй группе инструкция была дополнена заданием обнаружить закономерность в порядке расположения и составе предлагаемых пар слов до завершения задания. В контрольной группе для заполнения пропущенных букв предъявлялись бланки с напечатанными в одну строчку двумя словами: су\_ и су\_ (без рядов слов с пропущенными буквами, образующих какую-либо тему и представляющих собой установочную серию). При заполнении бланка у испытуемых была возможность заполнить пропуски в контрольной пробе девятью различными вариантами, три из которых — случаи одинакового заполнения левого и правого слова (одинаковые ответы, например «суп–суп»), а шесть — образуют три симметричные пары, например ответы «суп–суд» и «суд–суп» для бланка со словами пищевой и юридической тем. Одна из симметричных пар могла совпадать с пространственной ориентацией тем в установочных пробах (совпадающий ответ), а вторая — противоположна ей (противоположный ответ). Например, если в установочных пробах в левом столбике была представлена пищевая тема, а в правом — юридическая, то ответ «суп–суд» считался совпадающим, а «суд–суп» — противоположным. Как совпадающие, так и противоположные ответы соответствовали темам установочных проб (соответствующие ответы). Как показали результаты, частота соответствующих ответов в первой и второй группах больше частоты суммы ответов «суд–сук» и «сук–суд» контрольной группы, которые образуют максимальную сумму из числа симметричных ответов, полученных в ней. Частота одинаковых ответов в первой группе больше, чем частота этих ответов в контрольной группе, на том же уровне значимости. При этом соотношение совпадающих и противоположных ответов в первой группе — 55 % и 45 % от числа соответствующих ответов всей группы, также встречаются одинаковые ответы, и отсутствует зависимость пространственной ориентации ответов от пространственной ориентации тем. Частота соответствующих ответов во второй группе больше частоты соответствующих ответов в первой группе, 92 % от числа соответствующих ответов являются совпадающими, 8 % ответов — противоположными, других ответов не получено; наблюдается прямая зависимость ответов от пространственной ориентации тем в установочных пробах. Если для второй группы анализ стимульного материала происходил благодаря специально поставленной с помощью инструкции цели, то у испытуемых первой группы такой цели не было, и то, что установочные слова могли относиться к некоторой теме и иметь определенную пространственную ориентацию, составляло для них условия, в которых была дана цель. Полученные результаты автор объясняет тем, что для каждой группы отражение рассматриваемых свойств стимульного материала носило своеобразные черты. Для первой группы оно происходило на неосознаваемом операциональном уровне деятельности, а для второй — на целевом. Более того, во второй группе при работе с критическими объектами было обнаружено влияние уже достигнутой, но снятой цели. Несмотря на то что испытуемые выполнили одну из двух задач —

определили закономерность расположения слов до завершения задания, и им оставалось только заполнить недостающие буквы, независимо от найденной закономерности (это не оговаривалось в задании) участники эксперимента в контрольной пробе давали ответ в зависимости от пространственной ориентации тем. Наиболее ярко эта фиксация уровня отражения указанных свойств стимульного материала проявила себя у десяти испытуемых, которые самостоятельно исправили первоначально не совпадающие ответы на совпадающие. Г. Я. Шапирштейн видит в этом факт инерционного последствия цели, а также факт регулирующего влияния целевой установки.

Тем не менее, как отмечает А. Я. Койфман, экспериментальные схемы, применяемые для изучения установки и семантического прайминга, значительно различаются. Если объект, свойство которого должно быть зафиксировано в установке, в период фиксации представлен в сознании субъекта и включен в его деятельность, то прайм, как правило, скрыт от испытуемого, остается вне его сознания (Койфман, 2016). Возможность осознания прайма контролируется с помощью маскировки, а также снижения интенсивности стимула-прайма или сокращения длительности его предъявления. Для обнаружения эффекта прайминга необходимо большое количество проб, его нельзя выявить в отдельной пробе или небольшой серии проб, как при оценке эффекта фиксированной установки. В целом традиция исследований неосознаваемого семантического прайминга тесно связана с моделями семантической памяти, которые изучаются вне контекста обращения к целостной личности. Могут ли приведенные различия в экспериментальных процедурах свидетельствовать о различных механизмах действия установки и прайминга? По нашему мнению, на данный вопрос сложно дать положительный ответ, так как исследования целевой и смысловой установок могут отличаться от исследования операциональной установки еще больше, чем между собой различаются экспериментальные исследования прайминга и установки. Однако это не доказывает различную природу этих феноменов, а лишь помогает соотнести их с тем или иным структурным компонентом деятельности.

Появляются исследования, в которых изучается совместное влияние установок и семантического прайминга на выполнение одной и той же задачи, а также влияние установок на прайминг (Eckstein, Perrig, 2007; Martens et al., 2011). С нашей точки зрения, это не обязательно должно являться аргументом в пользу разведения установки и прайминга, так как подобные исследования соотносятся с работами, посвященными взаимодействию установок разных уровней или различных установок одного уровня.

Мы полагаем, что в широком контексте прайминг можно отнести к уровню операциональной установки. Напомним, что операциональная установка, согласно гипотезе А. Г. Асмолова, является нижележащим уровнем и не может влиять на другие установки напрямую. В связи с этим особенно интересным представляются работы по изучению прайминга и мотивации, в которых не мотивационный аспект должен повлиять на прайминг-эффект, а, наоборот, с помощью прайминга



делаются попытки изменить мотивацию испытуемого. Обратимся к исследованию Р. Рэйдела (Radel et al., 2009), посвященному отношению прайминга и мотивации и состоявшему из двух частей (данное исследование разбиралось в статье А. Я. Койфман (Койфман, 2016)). В первой части испытуемым предъявлялись праймы трех типов (в зависимости от принадлежности к одной из групп): слова, связанные с внутренней мотивацией («желание», «свобода», «выбор»), внешней мотивацией («долг», «принуждение»), а также случайные наборы букв (контрольное условие). Во второй части испытуемые осваивали кистевой тренажер. Лучшие результаты и большую вовлеченность во второй части показали испытуемые, праймированные на внутреннюю мотивацию; промежуточное положение заняли испытуемые из контрольной группы. Вследствие этого прайминг рассматривался как источник влияния на общую мотивационную направленность. То есть

здесь поднимается вопрос о влиянии прайминга на изменение мотивационной направленности, что влечет за собой следующий вопрос: можно ли рассматривать прайминг как смысловую установку? На наш взгляд, нельзя однозначно утверждать, что в данном случае мы имеем дело со смысловыми установками. Согласно А. Г. Асмолову, смысловые установки представляют выражение личностного смысла, а их изменение происходит не под влиянием изолированной от деятельности вербальной информации, а опосредованно изменением деятельности субъекта. Следовательно, подобный вербальный прайминг не мог повлиять на изменение значимости задания для испытуемого и изменить его смысловые установки в отношении выполняемой деятельности. Можно ли заключить, что результаты обсуждаемого эксперимента опровергают наши представления о смысловой установке? Отметим, что описанные в эксперименте праймы, направленные на внутреннюю мотивацию, имеют положительную эмоциональную окраску, а праймы, направленные на внешнюю мотивацию, — наоборот, негативную. Поэтому сложно ответить на вопрос, что действительно повлияло на полученные результаты: изменение мотивации или эмоциональное состояние испытуемого. В связи с некоторой спорностью сделанных выводов нельзя однозначно утверждать, что полученные результаты опровергают гипотезу Асмолова, необходимы дальнейшие исследования. Несмотря на это, отметим, что описанное исследование представляет для нас особый интерес. Данная работа демонстрирует, что, хотя первоначально границы понятия «прайминг» были связаны в большей степени с операционными характеристиками памяти, сейчас они оказываются узкими, и исследователи, изучая отношения прайминга и мотивации, пытаются выйти за эти рамки и приблизиться к исследованию целостного человека. О том, что прайминг все же имеет отношение к личности воспринимаемого, также пишет М. Г. Филиппова (2016).

Несмотря на появление исследований, в которых с праймингом соотносятся эмоциональные и мотивационные аспекты, основные различия между праймингом и разноуровневыми установками (по Асмолову) в их текущем понимании заключаются в их месте в структуре деятельности и в их отношении к субъек-

ту деятельности. В этом же контексте А. Я. Койфман подчеркивает: «Прайминг же остается на доличностном уровне, работает помимо личности» (Койфман, 2016, с. 54). Напротив, несмотря на то, что операционные установки на первый взгляд могут показаться не зависящими от личностных факторов, экспериментально доказано, что на них оказывают влияние установки вышележащих уровней — целевые и смысловые (Шапирштейн, 1988; Арбекова, Гусев, 2015). Это делает невозможным рассмотрение операционных установок в отрыве от целостности субъекта познания.

Подытоживая, отметим, что, несмотря на то что по сходству механизма и функций нам представляется возможным отнести прайминг к уровню операционной установки, есть один важный аспект, который видится нам достаточным основанием для их разведения. А именно то, что в целом различия между понятиями «прайминг» и «установка» отражают различия и в подходах к организации исследования. Так, понятие «установка» стало объяснительным принципом благодаря Д. Н. Узнадзе, который обращается к данному термину для преодоления постулата непосредственности. Именно с работ Д. Н. Узнадзе в начале XX века установка из частного психологического явления (например как у Кюльпе) становится понятием, отражающим целостного человека. Построение таких понятий характерно не только для советской психологии, но и в первую очередь для немецкой психологии до середины XX века, задававшей вектор исследований для других стран, то есть до того, как мейнстримом (главствующим направлением) стал конвейерный принцип в науке, обсуждавшийся выше. Термин «прайминг» появился в 1971 г. уже в когнитивной психологии, для которой характерен описанный конвейерный принцип организации эмпирических исследований. Прайминг является операционализируемым понятием, которое легкостью укладывается в экспериментоцентрическую систему понятий, позволяющую строить модели среднего и низкого уровней, проверяемые в эксперименте.

Можно предположить, что во многом именно с этим связаны сложности сопоставления данных терминов, так как они влекут за собой не просто сопоставление вполне определенных феноменов, но и сопоставление целых традиций, по сути, эпох, принципиально отличающихся друг от друга. Таким образом, рассматривая эту проблему в широком контексте, прайминг можно отнести к операционной установке. Основной вопрос заключается в целесообразности этого действия. Термины «прайминг» и «установка», хотя и являются близкими в некоторых аспектах, зародились в разных психологических традициях и отражают именно их, поэтому имеют право рассматриваться в диалоге без соподчинения одного понятия другому. Возможно, подобный диалог сможет дать нам гораздо больше, чем попытка объяснить одно понятие через другое или подвести более узкое понятие под более широкое.

### Уровень целевых установок

Целевым установкам наиболее близки понятия «установка на задание», «установка на выполнение задания» (task set, термин «goal set» используется реже). С этим

же уровнем связаны часто используемые термины «response set» — установка на (определенный) ответ, «stimulus set» — установка на стимул, «instructional set» — установка, заданная инструкцией. Отметим, что термины «task set» и «goal set» являются прямым переводом термина «целевая установка», это его наиболее очевидные аналоги; их сопоставление с уровнем целевой установки обычно не вызывает никаких вопросов, поэтому перейдем к обсуждению менее явных аналогов.

**Установка на ответ (response set).** Можно выделить несколько акцентов в использовании этого понятия. Установка на ответ представляет собой тенденцию испытуемого систематически отвечать на вопросы определенным образом независимо от содержания самого вопроса. Так, участник исследования, получив тест, может проявлять тенденцию отвечать на вопросы личностного теста только в социально-одобряемом направлении либо выбирать первую из предложенных альтернатив в задачах с множественным выбором и т. п. Такое понимание в большей степени используется в психологии личности и социальной психологии и часто затрагивает область психодиагностики. Пример того, как тенденция давать определенный ответ сказывается на результатах личностных опросников, можно наблюдать в исследовании Р. Ланге и соавторов (Lange et al., 2002). Показано, что в ответах женщин депрессия выражена иначе, чем у мужчин, в том числе это проявляется в установке на депрессивный ответ (depressive response set). Мужчины и женщины с одинаковой степенью выраженности депрессии систематически отвечают по-разному на одни и те же пункты опросников. Как показали результаты исследования, это не связано с тем, что установка на депрессивный ответ является побочным продуктом более частой и сильной депрессии у женщин. По мнению авторов, данный факт является следствием различий установок на ответ, связанных с тем, что женщины в большей степени волнуются о своем плохом состоянии, чем мужчины с такой же степенью депрессии.

В нашей классификации подобное понимание установки на ответ сложно строго отнести к какому-либо определенному уровню. С одной стороны, на первый план выходит некоторый способ действия (социально-желательные ответы, предпочтение одного ответа другому или одной стратегии другой и т. п.), что позволяет говорить о соотношении ее с операциональным уровнем. С другой стороны, к проявлениям установки на ответ стоит подходить индивидуально: в одном случае это действительно могут быть просто социально-желательные ответы, но в другом, как, например, в вышеописанном исследовании, установки на ответ указывают на различную личностную значимость проявлений депрессии для мужчин и женщин.

Стоит отметить, что, хотя прямым переводом «response set» является «установка на ответ», данный термин используется не только в значении установки, но и в значении «набор ответов». Так, множество психологических экспериментов требуют от испытуемых, чтобы они реагировали на сотни проб, используя маленький набор ответов, который может состоять,

например, из двух вариантов: «1» и «2», «старый» и «новый», «высокий» и «низкий» и т. д. (Donkin et al., 2009). Такое понимание «response set» также распространено в экспериментальной психологии. Стоит отметить, что термин «response set» может использоваться в экспериментальной психологии не только в значении «установка на ответ», но и в значении набора допустимых ответов испытуемого в данных экспериментальных условиях (Risko, 2010). Например, в задаче Струпа, если, согласно инструкции, необходимо называть цвет чернил (например красные или зеленые), которыми были написаны слова, то набор ответов состоит из ответов «красный» и «зеленый». Подчеркнем, что необходимо отличать установки на ответ от установок на стимул. Установка на ответ, как, например, в приведенном примере («красный» и «зеленый»), и установка на стимул (красный и зеленый цвета) могут совпадать, но это не является правилом. Например, участники могут быть проинструктированы отвечать «зеленый», когда видят красный цвет чернил, и «красный», когда видят зеленый.

Некоторые исследователи понимают задачу Струпа как задание, которое демонстрирует значимость установки на ответ (Lamers et al., 2010). Г. Клейн показал, что те цветные слова, которые могли подходить как ответ, вызывали более сильную интерференцию, чем цветные слова, которые не использовались в эксперименте как ответ (Klein, 1964). Например, если цвет чернил был красным и зеленым, то ответ испытуемого, в котором он должен был назвать цвет чернил, был намного дольше для слова «зеленый», написанного красными чернилами, чем для слова «голубой», написанного красными чернилами. М. Ламерс и соавторы в экспериментальном исследовании проверяли различные гипотезы о механизме установки на ответ (Lamers et al., 2010). Полученные результаты (вслед за Д. Бродбентом) позволяют предположить, что влияние установки на ответ является результатом избирательности внимания к подходящим ответам.

Для нас особый интерес представляет то, что избирательность внимания к подходящим ответам или подавление неподходящих ответов могут быть вызваны как инструкцией (например, с помощью информирования участников о стимулах, на которые они должны отвечать), так и через опыт взаимодействия с этими стимулами в течение самого эксперимента. Также установка на ответ предполагает определенное пространство ответов, а задавая группу определенных ответов испытуемому, мы способствуем формированию у него более точного образа желаемого результата — цели, то есть формируем конкретную направленность действий испытуемого и тем самым способствуем стабилизации его действий по выполнению задания. Это позволяет нам отнести установку на ответ (как она понимается в экспериментальной психологии) к уровню целевой установки.

Напомним о важности различия установки на стимул и установки на ответ. Установка на ответ касается выбора из словаря подходящих ответов. Установка на стимул касается в основном выбора признаков, относящихся к восприятию, таких как местоположение в пространстве, цвет, форма, очередность во времени.

Установка на ответ и установка на стимул вместе составляют установку на задание (Risko, 2010).

**Установка на стимул (stimulus set)** определяется через некоторые отличительные (особые) и заметные физические свойства, присущие стимулам (Broadbent, 1970; Keren, 1976). А. Хейден описывает установку на стимул как ранний, докатегориальный выбор, который осуществляется на раннем этапе отбора информации, в то время как установка на ответ — поздний, категориальный выбор, который осуществляется уже на выходе (Heijden, 2004). Для лучшего различения этих двух видов установки обратимся к различию в инструкциях, которые даются, чтобы создать ту или иную установку. Д. Бродбент приводил следующий пример для создания установки на стимул в ситуации селективного прослушивания: «Слушайте этот голос и повторяйте все, что он говорит, независимо от любых других звуков, которые Вы слышите» (цит. по: Heijden, 2004, р. 52). Установка на ответ создается другой инструкцией: «Слушайте это смешение голосов и повторите любые цифры, которые вы слышите» (там же). Первая инструкция контролирует источник стимулов, влияющих на ответ, но не словарь, используемый в ответах, вторая — контролирует словарь ответов, но не источник стимулов.

Согласно Бродбенту, испытуемые могут различать релевантные и нерелевантные стимулы двумя путями (Broadbent, 1970; Broadbent, Gregory, 1964). Во-первых, выбор может определяться словарем ответов, тогда нерелевантные стимулы не будут соответствовать ни одному из подходящих ответов. Например, если испытуемый указывает только цифры в смешанном ряду цифр и букв, любой буквенный стимул не будет входить в класс ответов. Это иллюстрирует выбор на основе установки на ответ. Во-вторых, релевантный и нерелевантные стимулы могут быть разделены на основе физических факторов. Например, испытуемого просят сообщать о красных цифрах в смешанном ряду красных и черных цифр, где черные стимулы являются нерелевантными только из-за их цвета. Этот выбор с помощью установки на стимул предлагается теорией фильтра (Broadbent, 1970).

Хотя установка на стимул связана со словарем ответов не так сильно, как установка на ответ, поскольку обращает внимание испытуемого на отдельные характеристики предъявляемой стимуляции, данные свойства являются не побочными условиями, а прямым основанием для разделения релевантных и нерелевантных ответов и, соответственно, для выполнения задания. Поэтому установку на стимул также можно отнести к установкам целевого уровня.

**Установка на задание (task set)** — это структура когнитивных процессов, которые активно поддерживают выполнение задания (Sakai, 2008). Установка на задание определяют также как набор характеристик, которые управляют специфическими для данного задания процессами, например, воспроизведением, выбором ответа, реализацией ответа (Schneider, Logan, 2007).

Установка на задание часто изучается в рамках вопроса о переключении внимания испытуемого между задачами. Говоря о вкладе различных когнитивных операций в так называемую стоимость переключения,

исследователи отмечают, что активация предыдущего релевантного задания и/или подавление предыдущего нерелевантного задания переносится на последующую пробу, и этот феномен относится к проявлениям экспериментального эффекта инерции установки на задание (TSI — task set inertia) (Allport et al., 1994). Эти эффекты предыдущей пробы приводят к конфликту при смене заданий.

Х. Эльхлеп с соавторами изучали психофизиологические механизмы этих конфликтов при смене заданий; предметом их исследования являлась связь изменений биопотенциалов головного мозга с конфликтом установок на задание (Elchler et al., 2013). Так, например, конфликт заданий и его электрофизиологический коррелят могут появляться даже при отсутствии конфликта на уровне ответа. Также был обнаружен нейроанатомический коррелят установки на задание в префронтальной коре (Sakai, 2008).

М. Кис и соавторы также отмечают, что в некоторых современных моделях внимания высокоуровневые нисходящие процессы (top-down processes) рассматриваются как механизмы управления селективностью внимания и, в данном контексте, установками на выполнение задания (top-down task sets) (Kiss et al., 2013).

Стоит отметить, что исследователей интересует вопрос о влиянии подпороговых (то есть неосознаваемых) стимулов на установочную регуляцию. Недавние исследования показали, что подпороговые стимулы могут влиять на высокоуровневые когнитивные процессы, например подавлять когнитивный контроль или процесс создания установки на задание (Hughes et al., 2009). Например, целью исследования С. Вайбеля и соавторов стал поиск доказательства того, что неосознаваемый прайминг может инициировать установку на задание; более того, исследователи, используя маскировку стимула, решили сделать прайм неосознаваемым в 100% проб (Weibel et al., 2013). В данном исследовании испытуемым предлагалось два задания: делать заключения о семантических характеристиках слова — определить, относится ли предъявленное слово к понятию живого или неживого (данное задание обозначалось буквой «А» — «animate»), или же отвечать на вопрос о фонетических характеристиках слова, а именно состоит ли слово из одного или двух слогов (задание «S»). То, какое задание испытуемый должен выполнять в каждой пробе, определялось в случайном порядке, перед целевым словом на экране предъявлялась буква «А» или «S», обозначающая задание и являющаяся по сути инструкцией. В начале каждой пробы предъявлялся прайм (буква «А» или «S»), затем маска, состоящая из четырех букв, окружающих предыдущее местоположение прайма, далее инструкция — собственно, буква «А» или «S» (буква была того же размера, что и прайм, но голубого цвета, и ее расположение никогда точно не повторяло расположение прайма), и наконец целевое слово. На основе полученных результатов авторы пришли к заключению, что в случае, когда временной интервал между праймом и инструкцией был достаточно длительным (84 мс) и прайм был конгруэнтен инструкции, это приводило к увеличению скорости ответов, в отличие от проб, в которых прайм был неконгруэнтен инструкции. Полученные выводы

подтверждают предположение о том, что неосознаваемая информация может влиять на когнитивный контроль на уровне активных в данный момент установок на задание. Как перспективу дальнейших исследований авторы видят поиск конкретных нейронных механизмов создания установки на задание.

**Установка, созданная инструкцией (instructional set)**, выделяется как отдельный вид установки, что подчеркивает значимость инструкции и ее влияние на получаемые в результате исследования результаты. Т. Бошен и Е. Уотерс показали, что на структуру полученных баллов или шкалу оценки могут влиять манипуляции инструкцией (Beauchaine, Waters, 2003). Их исследование было связано с условиями, в которых оцениваемые респондентами люди были им неизвестны. Тем не менее, обратившись к более экологически валидным условиям, при которых испытуемые выбирают для оценки знакомый объект, Р. Макграф и соавторы получили противоположные результаты (McGrath et al., 2009). В их исследовании 608 студентов заполняли пять опросников (в том числе тест Г. Айзенка на экстраверсию и нейротизм), при этом респонденты должны были оценить себя и значимого другого. Студенты случайным образом делились на две группы в зависимости от задаваемой инструкцией установки: в одной группе инструкция подталкивала их к предпочтению крайних оценок при заполнении опросника, в другой — к использованию всего диапазона оценок: от низких к средним и высоким. Результаты показали, что широкий разброс использованных в ответах баллов оказался характерным для обеих групп респондентов. Авторы пришли к выводам, что в обычных условиях (при оценке знакомых людей, то есть в более экологически валидной для испытуемых ситуации, нежели оценивание совсем неизвестных людей) при использовании шкал оценки установка, задаваемая инструкцией, не влияет на структуру полученных данных. Знакомство с оцениваемым объектом (сам испытуемый или его знакомый) представляется в данных условиях более сильным фактором, чем установка, созданная инструкцией. В целом инструкция направлена на то, чтобы создать у испытуемого определенный образ результата, сделать цель более четкой и ясной, поэтому можно причислить установку, заданную инструкцией, к уровню целевых установок.

Подчеркнем, что это исследование интересно для нас в сопоставлении с представлениями об уровневой природе установок. Ведь оценивание незнакомых, ничего не значащих для респондента людей оказывается подвластным установке, создаваемой инструкцией, которая нами может быть отнесена к уровню целевой установки. Но эта установка перестает действовать, когда объектом оценки является сам испытуемый или значимый для него человек. Можно предположить, что оценивание себя или близкого человека сложно отделить от истории отношений, от их эмоциональной наполненности, это очень пристрастный и субъективный процесс, который не может остаться только в рамках заданной инструкции и не быть наполненным личностным смыслом. На наш взгляд, в данном случае процесс установочной регуляции выходит за рамки действия только целевой установки,

так как не может не задействовать смысловую установку. С точки зрения иерархии установочной регуляции деятельности, очень логичным представляется то, что целевые установки теряют свою силу в случае конфликта с вышележащим уровнем — со смысловыми установками.

### Уровень смысловых установок

Наибольшая сложность в нашем анализе возникает при попытке найти терминологические аналоги уровню смысловых установок. В зарубежных работах часто используется довольно широкий термин «mindset» — установка как общая направленность сознания, как тип мышления, склад ума. В отдельных своих значениях он в большей степени приближен к представлению о смысловой установке, хотя нельзя не отметить некоторые важные различия. Если смысловая установка имеет в своей основе личностную значимость чего-либо для отдельного человека и в большей степени опирается на его индивидуальный опыт, то «mindset» охватывает больший спектр разнообразных явлений, даже его написание варьируется в различных статьях (mindset, mind-set, mind set). В дальнейшем будет использовано наиболее распространенное написание этого термина — «mindset». Стоит отметить, что нередко mindset используется также в значении, близком к установке как аттитюду, и связывается с социально-психологическими исследованиями представлений, образа мышления и действий, характерных для определенной группы людей. Например, к такому виду установок относится ориентация на самооффективность или эффективность группы в целом (Pina-Neves et al., 2013), установки, связанные с культурными различиями, а именно: индивидуализм и коллективизм (Wang et al., 2013), ориентирование на правила или последствия действий (Cornelissen et al., 2013).

Все же mindset представляется нам ближайшим к смысловой установке понятием, так как именно данный термин используют в современных исследованиях, связанных с личностным значением чего-либо для человека. Ярким примером, в котором mindset определяется подобным образом, является исследование А. Крам, Е. Лангер, изучавших эффект плацебо (Crum, Langer, 2007). У 84 горничных были измерены показатели физического состояния до эксперимента, затем экспериментальной группе рассказали о том, что работа, которую они выполняют, является хорошим упражнением и соответствует рекомендациям здорового образа жизни. Контрольной группе подобная информация не сообщалась. В результате через четыре недели, несмотря на то, что поведение испытуемых не претерпело изменений, информируемая группа воспринимала себя гораздо более физически подготовленной, чем ранее; более того, по сравнению с контрольной группой у них уменьшились показатели веса тела, артериального давления и индекс массы тела. То есть значимость для человека того, что он делает, оказывает прямое влияние на восприятие происходящего, вплоть до психофизиологического и физического уровней. Таким образом, в данном исследовании mindset представлена как установка, благодаря которой в центре внимания оказывается то, как воспринимает человек что-либо

в зависимости от своих личных представлений, от значимости предмета для него. А это, в свою очередь, аналогично пониманию смысловой установки.

Стоит отметить, что понятие «mindset» является многозначным, и далеко не во всех своих проявлениях его можно соотнести со смысловыми установками. То, насколько широко это понятие, можно проиллюстрировать с помощью обзорной статьи, в которой приводится подробный анализ феномена «behavioral mindset» — установок, регулирующих поведение (Wyer, Xu, 2010). Установки представлены на следующих уровнях:

- *Понимание* (способность понимать, осмысливать), например, целостность против анализа по частям при интерпретации различных частей информации об объекте; интерпретация компонентов информации в зависимости от других компонентов или независимо от них; репрезентация мира на основе визуальных образов или на основе семантических значений. Описанные подобным образом проявления «mindsets» в нашей терминологии являются более близкими к когнитивным стилям, чем к установкам как таковым.

- *Оценивание*, например, продуцирование альтернативных историй, почему существующая ситуация могла не случиться, либо отрицание того, что в действительности произошло.

- *Принятие решений*, например, совершение различных выборов или выбор одного и того же; акцентирование на способах достижения цели или на самой целесообразности этого достижения. В случае оценивания и принятия решения mindset рассматривается в большей степени как некоторая стратегия мышления.

- *Motivation-activated mindsets (установки, вызванные мотивацией)*. Этот уровень представляет для нас наибольший интерес, так как в большей степени соотносится со смысловыми установками. Здесь авторы выделяют: 1) mindset в области покупательского поведения — как решение приобрести или не приобрести товар; 2) внимание к позитивным последствиям действий как основание для решения или внимание к избеганию негативных последствий; 3) избегание неопределенности. Несмотря на название, апеллирующее к мотивации, описанные установки при сопоставлении с уровнями установочной регуляции деятельности по А. Г. Асмолову в большей степени оказываются близкими к установкам операционального уровня, так как связаны с тем, каким образом обычно выполняется действие или принимается решение, а не с тем, какой значимостью оно обладает.

Согласно гипотезе об уровневой природе установок А. Г. Асмолова, смысловые установки принимают участие в выборе целей и, таким образом, участвуют в целеобразовании. В то же время Р. Вайер и А. Ксю говорят о том, что цели, которых желает достичь человек, активируют mindset, что в большей степени согласуется с фокусирующей ролью целевых установок (Wyer, Xu, 2010). Очевидно, что это связано с несколько иным пониманием mindset, чем, например, в исследовании эффекта плацебо у горничных, где это понятие было связано с личностным смыслом обсуждаемого предме-

та (физических упражнений) для участников эксперимента и, таким образом, сближало его со смысловыми установками.

В другом исследовании mindsets рассматривались как моральные установки и изучались факторы, влияющие на них, а именно абстрактное и конкретное мышление. С помощью экспериментального приема у испытуемого формировали установку на конкретное или абстрактное мышление и оценивали, как это, в свою очередь, повлияет на заполнение опросника о моральных суждениях (Napier, Luguri, 2012). Стоит отметить, что авторы не использовали специальные задания и тесты для определения того, какой тип мышления преобладает у испытуемого. Вместо этого был применен методический прием, очень близкий к способам создания фиксированной установки в школе Д. Н. Узнадзе. Авторы предлагали испытуемым батарею заданий, направленных на конкретизацию ответа или, наоборот, его обобщение, создавая тем самым установку на определенный способ мышления — конкретное или абстрактное. Таким образом, авторы фактически формировали установку операционального уровня (в нашем понимании) для исследования установок более высокого уровня, определяющих моральные суждения. Выяснилось, что те испытуемые, у которых в первой части исследования была создана установка на абстрактное мышление, при заполнении опросника о моральных суждениях в меньшей степени руководствуются представлениями о шаблонных сценариях, стереотипах, для их ответов характерно оценивание на основе индивидуальных представлений и позиций, попытка понять суть проблемы и обращение к вневременным аспектам. Проводя аналогии с представлениями об иерархической уровневой природе установок, можно отметить следующее. В данной работе рассматривается влияние операциональных установок (в данных условиях испытуемые буквально тренируются мыслить определенным образом — установка на определенный способ мышления) на проявление смысловых установок. Полученные результаты особенно интересны для нас в свете представления об иерархической природе установки, так как, согласно гипотезе Асмолова, вышележащий уровень может оказывать влияние на нижележащий, то есть смысловые установки — на операциональные. По результатам данного исследования нельзя утверждать, что операциональная установка (установка на определенный тип мышления) напрямую повлияла на изменение смысловой (моральных суждений испытуемого), — скорее, можно предположить, что операциональная установка создавала лучшие или худшие условия для реализации смысловой установки. Так, установка на абстрактное мышление способствовала проявлению смысловой установки и отражению в ответах испытуемого его личных моральных установок. А установка на конкретное мышление приводила к социально-желательным, шаблонным ответам. Последнее в нашем понимании относится к уровню операциональной установки и может быть не связано с проявлением личностных смыслов.

Повторим, что, согласно представлениям Асмолова, в иерархической структуре установок смысловой установке отдается ведущая роль. Означает ли это, что

в любых условиях наибольшее влияние будет оказывать именно смысловая установка и все эмпирические исследования, в которых роль смысловой установки будет меньше, чем роль целевой или операциональной, противоречат рассматриваемой гипотезе об иерархической природе установки? С нашей точки зрения, данный вопрос не так однозначен. Сложно найти или создать в лабораторных условиях ситуации, в которых одновременно действовали бы установки всех трех уровней, связанные с одним и тем же предметом и при этом равные по своей силе. Так, в описанном выше эксперименте нельзя сказать, что моральные суждения, наиболее соответствующие смысловой установке, прямо противопоставляются операциональной установке в виде фиксированного способа мышления, наблюдается конфликт установок или их соподчинение. Деятельность полимотивирована, параллельно могут сосуществовать установки разной степени выраженности, разные по содержанию, по времени формирования и по актуальности.

Похожий методический прием (Napier, Luguri, 2012), как в исследовании моральных установок и мышления, для создания установки использовали А. Галинский и Л. Крей (Galinsky, Kray, 2004), предметом изучения которых была «counterfactual mindset» — установка на контрфактуальное мышление, то есть на размышление о том, что могло бы случиться (по принципу со-слагательного наклонения). Подобные размышления хорошо описываются выражением «если бы только» и представляют альтернативную реальность развития событий в прошлом. Способы задания данной установки близки к уже описанным: испытуемым перед основной серией предлагается предварительное задание — разобрать случай, где главный герой попадает в ситуацию, условия которой стимулируют установку на контрфактуальное мышление (Galinsky, Kray, 2004). Эти исследования являются примерами тех случаев, когда mindset по своему содержанию предстает наиболее близкой к уровню операциональной установки. Установка на контрфактуальное мышление в большей степени связана со способом действия в сложившейся ситуации, чем с постановкой новых целей или реализацией уже поставленных, также возникает чаще всего в определенных условиях: когда событие было близко к свершению, но так и не произошло, и в случае, когда прошедшее событие пошло по неожиданному пути.

В заключение еще раз подчеркнем, что нельзя поставить знак равенства между смысловой установкой и mindset в связи с тем, что термин «mindset» настолько широк, что зачастую включает в себя явления, не связанные с уровнем смысловой установки. Но в то же время при поиске новых исследований смысловой установки в зарубежной литературе именно термин mindset помогает найти наиболее актуальные работы.

### **Взаимодействие установок различных уровней**

Можно предположить, что гибкие отношения между разноуровневыми установками, переход от одной установки к другой так же возможны, как и переходы между составляющими структуру деятельности (например, от действия к деятельности и т. п.). В то же время деятельность человека полимотивирована и сложно

детерминирована, и в один момент времени в ней реализуется множество различных аспектов: ситуативный, учет текущих условий, достижение конкретной цели, соотнесение с долгосрочными целями и приоритетами, учет разных мотивов, а также их иерархии и т. д. Все это может приводить к сложному взаимодействию установок различных уровней. Под взаимодействием мы понимаем эффекты их совокупного влияния на процесс и результат деятельности, выражающиеся в том, что манифестация актуальной установки одного уровня может усиливать или уменьшать влияние установки другого уровня.

Стоит отметить, что взаимодействие установок не столько представляет собой малоизученную проблему, сколько вообще на протяжении долгого времени не являлось предметом отдельного исследования. В истории изучения установки этот вопрос был скорее следствием выделения разных видов установочной регуляции. Например, если в школе Д. Н. Узнадзе выделены первичная и фиксированная установка, то, естественно, вставал вопрос, как они соотносятся между собой и т. д. (Узнадзе, 2001; Чхартишвили, 1971).

Экспериментальных исследований взаимодействий установок в рамках теоретической модели А. Г. Асмолова крайне мало (Шапирштейн, 1988; Асмолов, Курячий, 1979; Арбекова, Гусев, 2015). Полученные Г. Я. Шапирштейном выводы свидетельствуют об одновременном соучастии различных установок (целевых и операциональных) в процессе деятельности.

Результаты проведенного нами исследования, в котором изучалось влияние установок разного уровня — операциональной, целевой и смысловой, а также эффектов их взаимодействия на время зрительного поиска, показали, что в ситуации зрительного поиска целевая установка может оказывать более сильное воздействие и выходить на первый план (Арбекова, Гусев, 2015). Испытуемым в виртуальной среде предлагалась задача найти книгу в условиях неопределенности, которая достигалась за счет инверсии зрительной сцены. Операциональная установка на характеристики искомой книги (цвет букв, фона и тип шрифта) формировалась с помощью предварительного задания из 15 проб аналогично экспериментам по фиксации установок в школе Д. Н. Узнадзе. Целевая установка задавалась с помощью инструкции: одной группе испытуемых сообщалось точное название учебника, а другой группе давалась более общая инструкция. Смысловая установка контролировалась с помощью подбора испытуемых-студентов, имеющих опыт прохождения курса, учебник по которому нужно было найти, и тех испытуемых, у которых в процессе обучения не было данного курса. В рамках межгруппового дизайна варьировались наличие или отсутствие каждого из уровней установок, а также все их сочетания (8 групп). Полученные результаты показали, что смысловая установка не привела к уменьшению времени поиска. Целевая установка уменьшила время поиска в наибольшей степени в сравнении с операциональной установкой. Не было установлено эффектов взаимодействия при различных сочетаниях установок двух разных уровней. На уровне тенденции наблюдался эффект взаимодействия установок трех уровней, который заключается в том, что

смысловая установка нивелировала влияние операциональной установки при отсутствии целевой установки.

Хотя анализ единичных случаев показал, что возможно ускорение или замедление времени поиска целевого объекта в зависимости от личностного смысла, а также иллюзорные искажения объекта, в целом мы объясняем полученные результаты тем, что в нашей задаче уровень смысловой регуляции деятельности, очевидно, не был ведущим. Необходимо отметить, что в соответствии с традицией, идущей от А. Н. Леонтьева и А. В. Запорожца (Леонтьев, 1983; Запорожец и др., 1967), выполнение подобной задачи зрительного поиска можно определить как перцептивное действие. Поэтому резонно предположить, что при анализе психологической структуры данной перцептивной задачи наибольшую силу имеет целевая установка. Более того, именно действие является единицей деятельности, что влияет на то, что целевая установка, как отмечает А. Г. Асмолов, занимает особое место в структуре установочной регуляции (Асмолов, 2002). Это связано с ее особой ролью интегратора установок смыслового и операционального уровней. То, что целевая установка осознаваема, также способствует тому, что она может занять ведущий уровень. Целевая установка всегда является актуальной установкой и фокусирует действия других уровней. Как показывают результаты, в проведенном нами исследовании именно целевая установка внесла наибольший вклад в дисперсию эмпирических данных. Влияние смысловой установки наблюдалось в ситуации сложного межфакторного взаимодействия, то есть смысловые установки не проявились напрямую, но тем не менее наблюдался так называемый эффект соподчинения установок (Шапирштейн, 1988), а именно: смысловая установка разрушила преимущество операциональной (при отсутствии целевой), подтвердив тем самым свое иерархически более высокое положение по отношению к операциональной установке. Таким образом, с нашей точки зрения, нельзя утверждать, что влияние смысловой установки на скорость поиска всегда будет стабильным, позитивным, предсказуемым и однозначным. Смысловые установки трудноуловимы, не всегда они могут обладать такой же силой и степенью выраженности, как целевые установки. Но в этом случае можно говорить о том, что есть ситуации, в которых стоящие выше смысловые установки оказываются менее выраженными по своей силе, с одной стороны, и менее актуальными для выполнения определенной задачи, с другой стороны, что лишает их явного иерархического преимущества. На наш взгляд, вопрос об иерархических отношениях между установками является более сложным и не подразумевает ярко выраженной иерархии. Но стоит подчеркнуть, что это авторская позиция, которая может расходиться с представлением А. Г. Асмолова.

Изучение эффектов взаимодействия различных установок в последние годы становится все более популярным, что можно видеть по росту числа публикаций, посвященных данной тематике (см. обзор в работе Арбекова, Гусев, 2015). Возможно, причиной этого является практический запрос, ведь исследования, обращаясь к вопросу взаимодействия установок, связаны с изучением успешности целенаправленных действий человека, с рядом проблем клинической пси-

хологии и т.п. Так, например, предметом изучения Р. Вайер и А. Ксю является вопрос, как поведенческие установки (behavioral mindset) проявляют себя в целенаправленной деятельности, то есть там, где создается целевая установка (Wyer, Xu, 2010). В представлении этих авторов поведение человека, ведущее к достижению цели, может приводить к закреплению установки (mindsets) на определенные стратегии достижения различных целей в прямо не связанных друг с другом ситуациях. Хотя стратегии, обусловленные поведенческими установками, обычно используются осознанно и обдуманно, сами причины их выбора представляются неосознаваемыми. Один из акцентов, который делают данные авторы, связан с эффектом генерализации установки. Они описывают, что возникновение установки зависит от схожести новых условий с теми, в которых данная установка была создана. Но, как показывают исследования, установка и образцы поведения, закрепившиеся в прошлом, появляются также и в ситуациях, в определенной степени отличающихся от первоначальных (там же). Это явно переключается с выделением генерализации как одного из этапов развития фиксированной установки, подробно изученной в школе Д. Н. Узнадзе (Узнадзе, 2001). Подчеркнем, что тот факт, что для проявления поведенческих установок важны условия, в которых протекает деятельность, также сближает это понятие с уровнем операциональных установок. В терминах А. Г. Асмолова в указанном выше исследовании рассматривается влияние целевых установок на закрепление определенных поведенческих установок, которые в контексте гипотезы Асмолова можно отнести к операциональным.

Интерес к взаимодействию установок отражается и в изучении так называемого феномена «set-shifting». Этот термин мы переводим как *переключение установок*, переключение между установками — феномен, обозначающий способность субъекта переключаться между сложными заданиями, операциями и ментальными установками и являющийся одним из главных компонентов регуляторных функций (Miyake et al., 2000). Авторы отмечают, что сложности в переключении между установками могут проявляться как когнитивная ригидность, например доминирование конкретного подхода к решению проблемы, стимульно-реактивное поведение, или как ригидность ответной реакции, которая выражается в виде стереотипного поведения или персевераций. Подчеркнем, что в некоторых вышеописанных исследованиях когнитивная гибкость-ригидность, либо ориентация на целостный или детализированный анализ информации, сама рассматривалась в качестве установки, хотя такое понимание очень близко к личностным диспозициям.

В данной работе, наоборот, особенности взаимодействия между различными установками рассматриваются как причина когнитивной ригидности и, более того, могут способствовать развитию некоторых психических нарушений. Так, проблемы с переключением установок рассматриваются как часть факторов риска для развития пищевых расстройств. Это было показано в метаанализе, проведенном в 2007 г. М. Робертсом и соавторами на 15 исследованиях, содержащих группу испытуемых с пищевыми расстройствами

(в основном с анорексией) и контрольную группу и использовавших минимум один из шести тестов (в том числе задание, по процедуре близкое к созданию классической фиксированной установки), позволяющих измерить способность человека гибко переключаться между различными установками. Исследователи обнаружили, что проблемы с переключением установок очень характерны для людей с пищевыми нарушениями (Roberts et al., 2007). Более того, они обнаружили, что дефицит способности переключения установок специфичен не только для пищевых нарушений, его также можно найти при различных психических нарушениях, например, при психотических состояниях, СДВГ и др. Отклонения в способности переключения установок также находят у ближайших родственников (родители, сиблинги, дети) людей с биполярным расстройством или с шизофренией. Таким образом, авторам представляется, что слабая способность к переключению между установками сильно увеличивает риск многих форм психических заболеваний.

Г. Биссонетт и соавторы также отмечают, что нарушение в переключении между установками и негибкость в принятии решений — проблемы, часто наблюдаемые в течение нормального старения и при некоторых психических нарушениях (Bissonette et al., 2013). Предметом их изучения стала нейропатология негибкого поведения, для исследования которой на животных была разработана модель переключения между установками и создана соответствующая методика, подобная Висконсинскому тесту сортировки карточек (Wisconsin Card Sorting Task), в котором задействуются различные когнитивные функции: рабочая память, внимание, распознавание ошибок и т. д. Исследователи пришли к выводу, что нормальная работа во время переключения между заданиями опирается на функционирование префронтальной коры и передней поясной коры.

Отметим, что близким понятием к «set-shifting» является более разработанное понятие «task-switching» — переключение задач. Для изучения этого явления характерно сравнение времени выполнения двух относительно простых когнитивных заданий в условиях повторения одного и того же задания и в условиях чередования заданий (Величковский, 2009). Исследование переключения задач привело к выделению показателя стоимости переключения (switch cost) — это дополнительные временные затраты, связанные с необходимостью переключаться между заданиями (Monseil, 2003). Обычно возникновение стоимости переключения объясняется действием процессов когнитивного контроля, что особенно сближает понятия «set-shifting» и «task-switching». Иногда они используются как синонимы. Чаще феномен set-shifting описывается в работах, посвященных темам когнитивной ригидности и различным психическим нарушениям, в то время как переключению задач посвящено множество исследований, связанных с ситуациями переключения, в норме характерными для любого человека. Кроме того, можно предположить, что переключение задач чаще всего должно изучаться на уровне целевой или операциональной установки, а феномен set-shifting может рассматривать переключение между установками трех различных

уровней. Но по факту, как и в случае изучения переключения задач, в изучении set-shifting чаще встречается рассмотрение установок одного уровня, например целевых (Filoteo et al., 2014), так же рассчитывается стоимость переключения и часто используется тот же стимульный материал, что и при изучении переключения задач, что приближает set-shifting к task-switching.

Как мы можем видеть, вопрос о взаимодействии установок и возможности гибко переключаться между ними приобретает весьма актуальное звучание. Некоторые авторы пытаются изучить феномен set-shifting, затрагивая переключение между установками различных уровней. Так, Д. Джонсон использовал прием переключения между нейтральными и эмоционально нагруженными установками для того, чтобы изучать способность индивида сознательно направлять свое внимание к эмоциональным ментальным репрезентациям или от них (так называемый феномен emotional attention set-shifting (смещение эмоционального внимания)) и тем самым контролировать свое эмоциональное состояние (Johnson, 2009). Эмоционально нагруженная установка подразумевала значимость затронутой темы или предложенного стимульного материала для испытуемого, что позволяет отнести ее к уровню смысловой установки. Нейтральная установка представляла собой вариант целевой установки. Таким образом, данное исследование затрагивает именно *взаимодействие* между целевыми и смысловыми установками.

При рассмотрении современного звучания вопроса о взаимодействии установок необходимо отметить не только частные вопросы и отдельные понятия (пусть и такие сложные и глубокие, как «set-shifting»), но и более глобальный взгляд разных авторов на данную проблематику. Так, С. Эйтон акцентирует внимание на разделении понятий «set», как внутреннего состояния индивидуума, и «setting», принадлежащего области внешних стимулов (Aton, 2013). Она продолжает поиск ответа на вопрос о том, как воспринимаемый мир может быть одновременно функцией и set, и setting. С одной стороны, это является современным звучанием вопросов, рассматриваемых в отечественной традиции А. А. Ухтомским (1978), Е. Н. Соколовым (2003) в рамках их представлений о доминанте и нервной модели стимула; с другой стороны, это новый виток изучения механизмов установочной регуляции на базе инновационных технических средств и методов регистрации активности мозга, которые помогают отразить, как проявляются более высокие уровни set, например смысловые и целевые установки на психофизиологическом уровне.

Подытоживая, отметим, что проблема взаимодействия установок действительно становится все более актуальной, что приводит к увеличению количества исследований и, соответственно, разнообразию экспериментальных схем.

## Выводы

В результате сопоставления терминов, предлагаемых А. Г. Асмоловым, с терминами и понятиями, обозначающими установки в современной зарубежной лите-



ратуре, было выявлено следующее. Операциональные установки представлены в зарубежной психологии как моторная установка (motor set), сенсорная установка (sensory set) и сенсорный прайминг (sensory priming). Отметим, что перцептивную установку (perceptual set) нельзя отнести к какому-либо одному уровню, она может быть операциональной, целевой и смысловой. Прямым аналогом целевых установок являются термины «task set» и «goal set» (последний термин используется реже); с этим же уровнем связаны установка на ответ (response set), установка на стимул (stimulus set) и установка, вызванная инструкцией (instructional set). Наибольшую сложность при соотнесении понятий представляет уровень смысловых установок. В большей степени приближен к представлению о смысловой установке широко используемый в современной зарубежной литературе термин «mindset».

Использование гипотезы об иерархическом уровне строения установки в качестве понятийной схемы представляется нам весьма перспективным, так как позволяет не только систематизировать представления об установках различных видов, но и делать предположения о взаимодействии установок разных уровней. Это является особенно актуальным на фоне возрастающего количества исследований не отдельно взятых установочных феноменов, а именно взаимодействия разных видов установок.

## Литература

- Арбекова О. А., Гусев А. Н. Влияние установок разного уровня на скорость зрительного поиска // Вопросы психологии. 2015. Т. 4. С. 147–158.
- Асмолов А., Курячий С. О зависимости влияния потребности на поведение от места в структуре деятельности (на примере пищевой депривации) // Развитие эргономики в системе дизайна (Тезисы докладов Всесоюзной конференции). Боржоми: 1979.
- Асмолов А. Г. Деятельность и установка. М.: Изд-во МГУ, 1979.
- Асмолов А. Г. По ту сторону сознания: методологические проблемы неклассической психологии. М.: Смысл, 2002.
- Бернштейн Н. А. Физиология движений и активность. М.: Наука, 1990.
- Брунер Д. Психология познания. М.: Прогресс, 1977.
- Величковский Б. Б. Возможности когнитивной тренировки как метода коррекции возрастных нарушений когнитивного контроля // Экспериментальная психология. 2009. Т. 2. № 3. С. 78–91.
- Дункер К. Структура и динамика процесса решения задач // Хрестоматия по общей психологии: психология мышления / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. В. Петухова. М.: Изд-во МГУ, 1981. С. 258–268.
- Запорожец А. В., Венгер Л. А., Зинченко В. П., Рузская А. Г. Восприятие и действие. М: Просвещение, 1967.
- Имедадзе И. В., Сакварелидзе Р. Т. Д. Н. Узнадзе. Философия. Психология. Педагогика: наука о психической жизни. Узнадзе: известный и неизвестный // Культурно-историческая психология. 2013. Т. 3. С. 106–116.
- Койфман А. Я. Установка и неосознаваемый семантический прайминг: разные термины или разные феномены? // Российский журнал когнитивной науки. 2016. Т. 3. № 4. С. 45–62.
- Кюльпе О. Психология мышления // Хрестоматия по общей психологии: психология мышления / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. В. Петухова. М.: Издательство МГУ, 1981. С. 21–27.
- Леонтьев А. Н. Избранные психологические произведения. М.: Педагогика, 1983.
- Майер Г. Об одном аспекте мышления человека // Психология мышления. Сб. переводов / Под ред. А. М. Матюшкина. М.: Прогресс, 1965. С. 300–314.
- Правдина Т. А. Зяма — это же Гердт! М.: Деком, 2003.
- Прангишвили А. С. Проблема установок на современном уровне ее разработки грузинской психологической школой // Психологические исследования / Под ред. А. С. Прангишвили. Тбилиси: Мецниереба, 1973. С. 10–27.
- Прибрам К. Языки мозга. М.: Прогресс, 1975.
- Соколов Е. Н. Восприятие и условный рефлекс: новый взгляд. М: УМК «Психология»; Московский психолого-социальный институт, 2003.
- Соколова Е. Е. Введение в психологию. М.: Издательский центр «Академия», 2005.
- Узнадзе Д. Н. Психология установки. СПб.: Питер, 2001.
- Ухтомский А. А. Избранные труды / Под ред. Е. М. Крепса. Л.: Наука, 1978.
- Ушаков Д. В., Валуева Е. А. Параллельные открытия в отечественной и зарубежной психологии: пример интуиции и имплицитного научения // Научные материалы международного форума и школы молодых ученых ИП РАН / Раздел 1. Образ российской психологии за рубежом. Сочи, 2006. URL: [http://www.ipras.ru/cntnt/rus/dop\\_dokume/mezhhdunaro/nauchnye\\_m/razdel\\_1\\_o/ushakov\\_dv.html](http://www.ipras.ru/cntnt/rus/dop_dokume/mezhhdunaro/nauchnye_m/razdel_1_o/ushakov_dv.html).
- Фаликман М. В., Койфман А. Я. Виды прайминг-эффектов в исследованиях восприятия и перцептивного внимания // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2005. № 3. С. 86–97.
- Филиппова М. Г. Размышления над проблемой сопоставления двух парадигм и «доличностным уровнем» прайминга // Российский журнал когнитивной науки. 2016. Т. 3. № 4. С. 63–66. URL: <http://cogjournal.org/3/4/pdf/FilippovaRJC2016.pdf>
- Фрейд З. Психопатология обыденной жизни. М.: Азбука, 2013.
- Чхартушвили Ш. Н. Некоторые спорные проблемы психологии установки. Тбилиси: Мецниереба, 1971.
- Шанирштейн Г. Я. Взаимодействие установок в процессе регуляции деятельности субъекта. Автореф. дис. канд. психол. наук. М.: Изд-во МГУ, 1988.
- Adam J., Koch I. Response-repetition effects depend on motor set: evidence for anatomical coding in response selection // Human Movement Science. 2014. Vol. 33. P. 172–184. doi:10.1016/j.humov.2013.09.001
- Allport D. A., Styles E. A., Hsieh S. Shifting intentional set: Exploring the dynamic control of tasks // Attention and performance XV: Conscious and nonconscious information processing / C. Umiltà, M. Moscovitch (Eds.). Cambridge, MA: MIT Press, 1994. P. 421–452.
- Aton S. J. Set and setting: How behavioral state regulates sensory function and plasticity // Neurobiology of Learning and Memory. 2013. Vol. 106. P. 1–10. doi:10.1016/j.nlm.2013.06.007
- Beauchaine T. P., Waters E. Pseudotoxicity in MAMBAC and MAXCOV analyses of rating scale data: Turning continua into classes by manipulating observer's expectations // Psychological Methods. 2003. Vol. 7. P. 245–261. doi:10.1037/1082-989X.8.1.3
- Bissonette G. B., Powell E. M., Roesch M. R. Neural structures underlying set-shifting: Roles of medial prefrontal cortex and anterior cingulate cortex // Behavioural Brain Research. 2013. Vol. 250. P. 91–101. doi:10.1016/j.bbr.2013.04.037
- Broadbent D. E. Stimulus set and response set: Two kinds of selective attention // Attention: Contemporary theory and analysis / D. I. Mostofsky (Ed.). New York: Appleton-Century-Crofts, 1970. P. 51–60.
- Broadbent D. E., Gregory M. Stimulus set and response set: The alternation of attention // Quarterly Journal of Experimental Psychology. 1964. Vol. 16. P. 309–317. doi:10.1080/17470216408416386
- Bruner J. Beyond the information given: Studies in the psychology of knowing. London: G. Allen & Unwin LTD, 1973.
- Cornelissen G., Bashshur M. R., Rode J., Le Menestrel M. Rules or consequences? The role of ethical mind-sets in moral

- dynamics // *Psychological Science*. 2013. Vol. 24. No. 4. P. 482–488. doi:10.1177/0956797612457376
- Crum A. J., Langer E. J. Matters: Exercise and the placebo effect // *Psychological Science*. 2007. Vol. 18. No. 2. P. 165–171.
- Donkin C., Brown S. D., Heathcote A. ChoiceKey: A real-time speech recognition program for psychology experiments with a small response set // *Behavior Research Methods*. 2009. Vol. 41. No. 1. P. 154–162. doi:10.3758/brm.41.1.154
- Eckstein D., Perrig W. J. The influence of intention on masked priming: A study with semantic classification of words // *Cognition*. 2007. Vol. 104. No. 2. P. 345–376. doi:10.1016/j.cognition.2006.07.005
- Elchlepp H., Rumball F., Lavric A. A brain-potential correlate of task-set conflict // *Psychophysiology*. 2013. Vol. 50. No. 3. P. 314–323. doi:10.1111/psyp.12015
- Filoteo J. V., Paul E. J., Ashby F. G., Frank G. K. W., Helie S., Rockwell R., Bischoff-Grethe A., Wierenga C., Kaye W. H. Simulating category learning and set shifting deficits in patients weight-restored from anorexia nervosa // *Neuropsychology*. 2014. Vol. 28. No. 5. P. 741–751. doi:10.1037/neu0000055
- Galinsky A. D., Kray L. J. From thinking about what might have been to sharing what we know: The effects of counterfactual mind-sets on information sharing in groups // *Journal of Experimental Social Psychology*. 2004. Vol. 40. P. 606–618.
- Heijden A. H. C. *Selective Attention in Vision*. UK: Taylor & Francis e-Library, 2004. doi:10.4324/9780203359341
- Henry F. M. Influence of motor and sensory sets on reaction latency and speed of discrete movements // *Research Quarterly. American Association For Health, Physical Education And Recreation*. 1960. Vol. 31. No. 3. P. 459–468. doi:10.1080/10671188.1960.10762053
- Hughes G., Velmans M., Fockert J. D. Unconscious priming of a no-go response // *Psychophysiology*. 2009. Vol. 46. No. 6. P. 1258–1269. doi:10.1111/j.1469-8986.2009.00873.x
- Johnson D. R. Emotional attention set-shifting and its relationship to anxiety and emotion regulation // *Emotion*. 2009. Vol. 9. No. 5. P. 681–690. doi:10.1037/a0017095
- Keren G. Some considerations of two alleged kinds of selective attention // *Journal of Experimental Psychology. General*. 1976. Vol. 105. No. 4. P. 349–374.
- Kiss M., Grubert A., Eimer M. Top-down task sets for combined features: Behavioral and electrophysiological evidence for two stages in attentional object selection // *Attention, Perception, & Psychophysics*. 2013. Vol. 75. P. 216–228. doi:10.3758/s13414-012-0391-z
- Klein G. Semantic power measured through the interference of words with color-naming // *American Journal of Psychology*. 1964. Vol. 77. P. 576–588. doi:10.2307/1420768
- Lamers M. J. M., Roelofs A., Rabeling-keus I. M. Selective attention and response set in the Stroop task // *Memory & Cognition*. 2010. Vol. 38. No. 7. P. 893–904. doi:10.3758/mc.38.7.893
- Lange L. New experiments on the process of the simple reaction to sensory impressions [Neue Experimente über den Vorgang der einfachen Reaction auf Sinneseindrücke] // *Philosophische Studien*. 1888. Vol. 4. P. 479–510. URL: yorku.ca/LangeL/NewExperiments.pdf.
- Lange R., Thalbourne M. A., Houran J., Lester D. Depressive response sets due to gender and culture-based differential item functioning // *Personality and Individual Differences*. 2002. Vol. 33. P. 937–954. doi:10.1016/s0191-8869(01)00203-3
- Levitin D. J. *Foundations of cognitive psychology: Core readings*. MIT Press, 2002.
- Luchins A. S., Luchins E. H. New experimental attempts at preventing mechanization in problem-solving // *Thinking and reasoning* / P. C. Wason, P. N. Johnson-Laird (Eds.). UK, 1970.
- Maljkovic V., Nakayama K. Priming of pop-out: I. Role of features // *Memory and Cognition*. 1994. Vol. 22. No. 6. P. 657–672. doi:10.3758/bf03209251
- Martens U., Ansonge U., Kiefer M. Controlling the unconscious attentional task sets modulate subliminal semantic and visuomotor processes differentially // *Psychological Science*. 2011. Vol. 22. No. 2. P. 282–291. doi:10.1177/0956797610397056
- Masin S. C., Crestoni L. Experimental demonstration of the sensory basis of the size-weight illusion // *Perception and Psychophysics*. 1988. Vol. 44. No. 4. P. 309–312. doi:10.3758/bf03210411
- McGown C. The effect of motor and sensory set on reaction time and muscle electrical activity // *Research Quarterly. American Alliance For Health, Physical Education And Recreation*. 1976. Vol. 47. No. 4. P. 709–715.
- McGrath R. E., Neubauer J., Meyer G. J., Tung K. Instructional set and the structure of responses to rating scales // *Personality and Individual Differences*. 2009. Vol. 46. P. 116–122. doi:10.1016/j.paid.2008.09.012
- Miyake A., Friedman N. P., Emerson M. J., Wizki A. H., Howerter A., Wager T. D. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex 'frontal lobe' tasks: a latent variable analysis // *Cognitive Psychology*. 2000. Vol. 41. No. 1. P. 49–100. doi:10.1006/cogp.1999.0734
- Monsell S. Task switching // *Trends in Cognitive Science*. 2003. Vol. 7. No. 3. P. 134–140. doi:10.1016/s1364-6613(03)00028-7
- Napier J., Luguri J. Moral mind-sets: Abstract thinking increases a preference for "individualizing" over "binding" moral foundations // *Social Psychological and Personality Science*. 2012. Vol. 4. No. 6. P. 754–759.
- Pina-Neves S. F. L., Rätty H. Students' individual and collective efficacy: joining together two sets of beliefs for understanding academic achievement // *The European Journal of Psychology of Education*. 2013. Vol. 28. P. 453–474. doi:10.1007/s10212-012-0123-8
- Radel R., Sarrazin P., Pelletier L. Evidence of subliminally primed motivational orientations: The effects of unconscious motivational processes on the performance of a new motor task // *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2009. Vol. 31. No. 5. P. 657–674. doi:10.1123/jsep.31.5.657
- Risko E. F. Response set // *Corsini Encyclopedia of Psychology*. 2010. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470479216.corpsy0794/abstract>. doi:10.1002/9780470479216.corpsy0794
- Roberts M. E., Tchanturia K., Stahl D., Southgate L., Treasure J. A. A systematic review and meta-analysis of set-shifting ability in eating disorders // *Psychological Medicine*. 2007. Vol. 37. P. 1075–1084. doi:10.1017/s0033291707009877
- Sakai K. Task set and prefrontal cortex // *Annual Review of Neuroscience*. 2008. Vol. 31. P. 219–245. doi:10.1146/annurev.neuro.31.060407.125642
- Schneider D. W., Logan G. D. Defining task-set reconfiguration: The case of reference point switching // *Psychonomic Bulletin & Review*. 2007. Vol. 14. No. 1. P. 118–125. doi:10.1037/e527352012-424
- Tannock M., Lyons C. Ready, set, go! Review // *Intervention in School and Clinic*. 2010. Vol. 45. P. 206–208. doi:10.1177/1053451209349527
- Wang C., Oyserman D., Liu Q., Li H., Han S. Accessible cultural mindset modulates default mode activity: Evidence for the culturally situated brain // *Social Neuroscience*. 2013. Vol. 8. No. 3. P. 203–216. doi:10.1080/17470919.2013.775966
- Weibel S., Giersch A., Dehaene S., Huron C. Unconscious task set priming with phonological and semantic tasks // *Consciousness and Cognition*. 2013. Vol. 22. No. 2. P. 517–527. doi:10.1016/j.concog.2013.02.010
- Wyer Jr. R. S., Xu A. J. The role of behavioral mind-sets in goal-directed activity: Conceptual underpinnings and empirical evidence // *Journal of Consumer Psychology*. 2010. Vol. 20. P. 107–125. doi:10.1016/j.jcps.2010.01.003

# About Matching Concepts of Meaningful Set, Task Set, and Operational Set With Modern English-Language Terms

**Olga A. Arbekova**

Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

**Alexey N. Gusev**

Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

The hypothesis of the level hierarchical structure of set was offered by A. Asmolov (1979) on the basis of activity approach. According to this hypothesis, there are different levels of set. Meaningful set implies readiness for action in connection with the actualization of a motive. Task set refers to the readiness to do something according to the goal. Operational set is readiness for the implementation of a specific mode of action. This article aims to compare these kinds of sets and terms, denoting set in modern foreign research. The results of our comparison indicate that operational set is similar to motor set, sensory set and sensory priming. Task set is analogous to goal set, response set, stimulus set and instructional set. In some cases, mindset is the nearest concept for meaningful set. Perceptual set can be like meaningful set, task set and operational set. The theoretical scheme proposed by Asmolov helps us to systematize various opinions on sets and the interactions between them.

**Correspondence:** Olga A. Arbekova, [invental7151@gmail.com](mailto:invental7151@gmail.com), 11/9 Mokhovaya st., Department of Psychology, Lomonosov MSU, 125009 Moscow, Russia. Alexey N. Gusev; [angusev@mail.ru](mailto:angusev@mail.ru).

**Keywords:** meaningful set, task set, operational set, motor set, sensory set, perceptual set, priming, goal set, response set, stimulus set, instructional set, mindset

**Copyright** © 2017. Olga A. Arbekova, Alexey N. Gusev. This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original author is credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice.

Received January 20, 2017, accepted March 28, 2017.

## References

- Adam, J., & Koch, I. (2014). Response-repetition effects depend on motor set: evidence for anatomical coding in response selection. *Human Movement Science*, 33, 172–184. [doi:10.1016/j.humov.2013.09.001](https://doi.org/10.1016/j.humov.2013.09.001)
- Allport, D. A., Styles, E. A., & Hsieh, S. (1994). Shifting intentional set: Exploring the dynamic control of tasks. In C. Umiltà, & M. Moscovitch (Eds.), *Attention and performance XV: Conscious and nonconscious information processing* (pp. 421–452). Cambridge, MA: MIT Press.
- Arbekova, O. A., & Gusev, A. N. (2015). Vliyanie ustanovok raznogo urovnja na skorost zritel'nogo poiska [The influence of different levels sets on visual search speed]. *Voprosy Psichologii*, 4, 147–158. (In Russian).
- Asmolov, A., & Kurjachij, S. (1979). O zavisimosti vlijaniya potrebnosti na povedenie ot mesta v strukture dejatel'nosti (na primere pishhevoj deprivacii) [Role of the need in the behaviour as a function of its place in the structure of activity]. In *Razvitie jergonomiki v sisteme dizajna (Tezisy dokladov Vsesojuznoj konferencii)* [Development of ergonomics in design. Conference abstracts] Borzhomi: (In Russian).
- Asmolov, A. G. (1979). *Activity and set*. Moscow: Moscow State University. (In Russian).
- Asmolov, A. G. (2002). *Po tu storonu soznaniia: metodologicheskie problemy neklassicheskoi psikhologii* [Beyond consciousness: methodological problems of nonclassical psychology]. Moscow: Smysl. (In Russian).
- Aton, S. J. (2013). Set and setting: How behavioral state regulates sensory function and plasticity. *Neurobiology of Learning and Memory*, 106, 1–10. [doi:10.1016/j.nlm.2013.06.007](https://doi.org/10.1016/j.nlm.2013.06.007)

- Beauchaine, T. P., & Waters, E. (2003). Pseudotaxonicity in MAM-BAC and MAXCOV analyses of rating scale data: Turning continua into classes by manipulating observer's expectations. *Psychological Methods*, 7, 245–261. doi:10.1037/1082-989x.8.1.3
- Bernshtein, N. A. (1966). *Essays on the physiology of motion and physiology of activity*. Moscow: Meditsina. (In Russian).
- Bissonette, G. B., Powell, E. M., & Roesch, M. R. (2013). Neural structures underlying set-shifting: Roles of medial prefrontal cortex and anterior cingulate cortex. *Behavioural Brain Research*, 250, 91–101. doi:10.1016/j.bbr.2013.04.037
- Broadbent, D. E. (1970). Stimulus set and response set: Two kinds of selective attention. In D. I. Mostofsky (Ed.), *Attention: Contemporary theory and analysis* (pp. 51–60). New York: Appleton-Century-Crofts.
- Broadbent, D. E., & Gregory, M. (1964). Stimulus set and response set: The alternation of attention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 16, 309–317. doi:10.1080/17470216408416386
- Bruner, J. (1973). *Beyond the information given: Studies in the psychology of knowing*. London: G. Allen & Unwin LTD.
- Bruner, J., & Postman, L. (1947). Emotional selectivity in perception and reaction. *Journal of Personality*, 16, 69–77. doi:10.1111/j.1467-6494.1947.tb01076.x
- Chhrtishvili, S. N. (1971). *Nekotorye spornye problemy psichologii ustanovki [Some disputable questions in psychology of sets]*. Tbilisi: Mecniereba. (In Russian).
- Cornelissen, G., Bashshur, M. R., Rode, J., & Le Menestrel, M. (2013). Rules or consequences? The role of ethical mind-sets in moral dynamics. *Psychological Science*, 24(4), 482–488. doi:10.1177/0956797612457376
- Crum, A. J., & Langer, E. J. (2007). Matters: Exercise and the placebo effect. *Psychological Science*, 18(2), 165–171.
- Donkin, C., Brown, S. D., & Heathcote, A. (2009). ChoiceKey: A real-time speech recognition program for psychology experiments with a small response set. *Behavior Research Methods*, 41(1), 154–162. doi:10.3758/brm.41.1.154
- Duncker, K. (1945). On problem-solving. *Psychological Monographs*, 58(5), i-113.
- Eckstein, D., & Perrig, W. J. (2007). The influence of intention on masked priming: A study with semantic classification of words. *Cognition*, 104(2), 345–376. doi:10.1016/j.cognition.2006.07.005
- Elchlep, H., Rumball, F., & Lavric, A. (2013). A brain-potential correlate of task-set conflict. *Psychophysiology*, 50(3), 314–323. doi:10.1111/psyp.12015
- Falikman, M. V., & Koyfman, A. Y. (2005). Vidy praiming-effektov v issledovaniyah vospriyatya y perceptivnogo vnimaniya [Typology of priming effects in research on perception and attention]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta, Series 14: Psikhologiya [Moscow University Psychology Bulletin]*, (4), 81–90. (In Russian).
- Filippova, M. G. (2016). Comparing two paradigms and the “pre-personal level” of priming. Comments on A. Koyfman’s “Set and unconscious semantic priming: Two different labels or two distinct phenomena?”. *Russian Journal of Cognitive Science*, 3(4), 63–66. (In Russian). Retrieved from http://cogjournal.org/3/4/pdf/KoyfmanRJCS2016.pdf.
- Filoteo, J. V., Paul, E. J., Ashby, F. G., Frank G, K. W., Helie S., Rockwell R., Bischoff-Grethe, A., Wierenga, C., & Kaye, W. H. (2014). Simulating category learning and set shifting deficits in patients weight-restored from anorexia nervosa. *Neuropsychology*, 28(5), 741–751. doi:10.1037/neu0000055
- Freud, S. (1938). *Psychopathology of everyday life*. M: T. Fisher Unwin. doi:10.1037/10012-000
- Galinsky, A. D., & Kray, L. J. (2004). From thinking about what might have been to sharing what we know: The effects of counterfactual mind-sets on information sharing in groups. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40, 606–618.
- Heijden, A. H. C. (2004). *Selective attention in vision*. UK: Taylor & Francis e-Library. doi:10.4324/9780203359341
- Henry, F. M. (1960). Influence of motor and sensory sets on reaction latency and speed of discrete movements. *Research Quarterly. American Association For Health, Physical Education And Recreation*, 31(3), 459–468. doi:10.1080/10671188.1960.10762053
- Hughes, G., Velmsans, M., & Fockert, J. D. (2009). Unconscious priming of a no-go response. *Psychophysiology*, 46(6), 1258–1269. doi:10.1111/j.1469-8986.2009.00873.x
- Imedadze, I. V., & Sakvarelidze, R. T. (2013). D.N. Uznadze Filozofija. Psihologija. Pedagogika: nauka o psihicheskoj zhizni. Uznadze: izvestnyj i neizvestnyj [Uznadze: known and unknown]. *Kulturno-istoricheskaja psihologija [Cultural-Historical Psychology]*, 3, 106–116. (In Russian).
- Johnson, D. R. (2009). Emotional attention set-shifting and its relationship to anxiety and emotion regulation. *Emotion*, 9(5), 681–690. doi:10.1037/a0017095
- Keren, G. (1976). Some considerations of two alleged kinds of selective attention. *Journal of experimental psychology. General*, 105(4), 349–374.
- Kiss, M., Grubert, A., & Eimer, M. (2013). Top-down task sets for combined features: Behavioral and electrophysiological evidence for two stages in attentional object selection. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 75, 216–228. doi:10.3758/s13414-012-0391-z
- Klein, G. (1964). Semantic power measured through the interference of words with color-naming. *American Journal of Psychology*, 77, 576–588. doi:10.2307/1420768
- Koyfman, A. Y. (2016). Set and unconscious semantic priming: Two different labels or two distinct phenomena?. *Russian Journal of Cognitive Science*, 3(4), 45–62. (In Russian). Retrieved from http://cogjournal.org/3/4/pdf/KoyfmanRJCS2016.pdf.
- Külpe, O. (1904). Versuche über Abstraktion [Experiments on abstraction]. In *Bericht über den Kongress für experimentelle Psychologie* (pp. 56-68). M: MSU.
- Lamers, M. J. M., Roelofs, A., & Rabeling-keus, I. M. (2010). Selective attention and response set in the Stroop task. *Memory & Cognition*, 38(7), 893–904. doi:10.3758/mc.38.7.893
- Lange, L. (1888). New experiments on the process of the simple reaction to sensory impressions [Neue Experimente über den Vorgang der einfachen Reaction auf Sinneseindrücke]. *Philosophische Studien*, 4, 479–510. Retrieved from yorku.ca/LangeL/NewExperiments.pdf..
- Lange, R., Thalbourne, M. A., Houran, J., & Lester, D. (2002). Depressive response sets due to gender and culture-based differential item functioning. *Personality and Individual Differences*, 33, 937–954. doi:10.1016/s0191-8869(01)00203-3
- Leontiev, A. N. (1983). *Izbrannye psichologicheskie proizvedenija [Selected works in psychology]*. M: Pedagogika. (In Russian).
- Levitin, D. J. (2002). *Foundations of cognitive psychology: Core readings*. MIT Press.
- Luchins, A. S., & Luchins, E. H. (1970). New experimental attempts at preventing mechanization in problem-solving. In P. C. Wason, & P. N. Johnson-Laird (Eds.), *Thinking and reasoning* UK:
- Maier, N. R. (1933). An aspect of human reasoning. *British Journal of Psychology. General Section*, 24(2), 144–155. doi:10.1111/j.2044-8295.1933.tb00692.x
- Maljkovic, V., & Nakayama, K. (1994). Priming of pop-out: I. Role of features. *Memory and Cognition*, 22(6), 657–672. doi:10.3758/bf03209251
- Martens, U., Anson, U., & Kiefer, M. (2011). Controlling the unconscious attentional task sets modulate subliminal semantic and visuomotor processes differentially. *Psychological Science*, 22(2), 282–291. doi:10.1177/0956797610397056
- Maslin, S. C., & Crestoni, L. (1988). Experimental demonstration of the sensory basis of the size-weight illusion. *Perception and Psychophysics*, 44(4), 309–312. doi:10.3758/bf03210411
- McGown, C. (1976). The effect of motor and sensory set on reaction time and muscle electrical activity. *Research Quarterly. American Alliance For Health, Physical Education And Recreation*, 47(4), 709–715.
- McGrath, R. E., Neubauer, J., Meyer, G. J., & Tung, K. (2009). Instructional set and the structure of responses to rating scales. *Personality and Individual Differences*, 46, 116–122. doi:10.1016/j.paid.2008.09.012

- Miyake, A., Freidman, N.P., Emerson, M.J., Wizki, A.H., Howarter, A., & Wager, T.D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex 'frontal lobe' tasks: a latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100. doi:10.1006/cogp.1999.0734
- Monsell, S. (2003). Task switching. *Trends in Cognitive Science*, 7(3), 134–140. doi:10.1016/s1364-6613(03)00028-7
- Napier, J., & Luguri, J. (2012). Moral mind-sets: Abstract thinking increases a preference for "individualizing" over "binding" moral foundations. *Social Psychological and Personality Science*, 4(6), 754–759.
- Pina-Neves S, F.L., & Rätty, H. (2013). Students' individual and collective efficacy: joining together two sets of beliefs for understanding academic achievement. *The European Journal of Psychology of Education*, 28, 453–474. doi:10.1007/s10212-012-0123-8
- Prangishvili, A.S. (1973). Problema ustanovki na sovremennom urovne ejo razrabotki gruzinskoy psihologicheskoy shkoloj [The problem of set at contemporary level of its elaboration in Georgian psychological school of thought]. In A.S. Prangishvili (Ed.), *Psihologicheskie issledovanija* (pp. 10–27). Tbilisi: Mecniereba. (In Russian).
- Pravdina, T.A. (2003). *Zjama – jeto zhe Herdt!*. M: Dekom. (In Russian).
- Pribram, K.H. (1971). *Languages of the brain: Experimental paradoxes and principles in neuropsychology*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall. doi:10.1097/00005053-197307000-00012
- Radel, R., Sarrazin, P., & Pelletier, L. (2009). Evidence of subliminally primed motivational orientations: The effects of unconscious motivational processes on the performance of a new motor task. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 31(5), 657–674. doi:10.1123/jsep.31.5.657
- Risko, E.F. (2010). Response Set. In *Corsini Encyclopedia of Psychology* Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470479216.corpsy0794/abstract>. doi:10.1002/9780470479216.corpsy0794
- Roberts, M.E., Tchanturia, K., Stahl, D., Southgate, L., & Treasure, J.A. (2007). A systematic review and meta-analysis of set-shifting ability in eating disorders. *Psychological Medicine*, 37, 1075–1084. doi:10.1017/s0033291707009877
- Sakai, K. (2008). Task set and prefrontal cortex. *Annual Review of Neuroscience*, 31, 219–245. doi:10.1146/annurev.neuro.31.060407.125642
- Schneider, D.W., & Logan, G.D. (2007). Defining task-set re-configuration: The case of reference point switching. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(1), 118–125. doi:10.1037/e527352012-424
- Shapirshtein, G.I. (1988). Vzaimodeistvie ustanovok v protsesse reguliatsii deiatel'nosti subekta [Interaction of sets in regulation of human activity]. Unpublished doctoral dissertation, Moscow State University. (In Russian).
- Sokolov, E.N. (2003). *Vosprijatie i uslovnyj refleks: novyj vzgljad [Perception and conditioned reflex]*. M: UMK «Psihologija»; Moskovskij psihologo – socialnyj institut. (In Russian).
- Sokolova, E.E. (2005). *Vvedenie v psihologiju [Introduction into psychology]*. M: Akademija. (In Russian).
- Tannock, M., & Lyons, C. (2010). Ready, set, go! Review. *Intervention in School and Clinic*, 45, 206–208. doi:10.1177/1053451209349527
- Ukhtomskij, A.A. Krepsa, E.M. (Ed.). (1978). *Izbrannye trudy [Selected works]*. Leningrad: Nauka. (In Russian).
- Ushakov, D.V., & Valueva, E.A. (2006). Parallelnye otkrytija v otechestvennoj i zarubezhnoj psihologii: primer intuiicii i implicitnogo nauchenija [Parallel findings in Russian and international psychology on the example of implicit learning]. In *Nauchnye materialy mezhdunarodnogo foruma i shkoly molodyh uchenyh IP RAN / Razdel 1. Obraz rossijskoj psihologii za rubezhom [Proceedings of the international forum of the young scientists in IP RAS]* Sochi: (In Russian). Retrieved from [http://www.ipras.ru/cntnt/rus/dop\\_dokume/mezhdunaro/nauchnye\\_m/razdel\\_1\\_o/ushakov\\_dv.html](http://www.ipras.ru/cntnt/rus/dop_dokume/mezhdunaro/nauchnye_m/razdel_1_o/ushakov_dv.html).
- Uznadze, D.N. (2001). *Psihologija ustanovki [Psychology of set]*. SPb: Piter. (In Russian).
- Velichkovskij, B.B. (2009). Vozmozhnosti kognitivnoj trenirovki kak metoda korrekcii vozrastnyh narushenij kognitivnogo kontrolja [Performance capabilities of cognitive training as a method of correcting age-related decline in cognitive control]. *Experimental Psychology*, 2(3), 78–91. (In Russian).
- Wang, C., Oyserman, D., Liu, Q., Li, H., & Han, S. (2013). Accessible cultural mindset modulates default mode activity: Evidence for the culturally situated brain. *Social Neuroscience*, 8(3), 203–216. doi:10.1080/17470919.2013.775966
- Weibel, S., Giersch, A., Dehaene, S., & Hüron, C. (2013). Unconscious task set priming with phonological and semantic tasks. *Consciousness and Cognition*, 22(2), 517–527. doi:10.1016/j.concog.2013.02.010
- Wyer Jr, R.S., & Xu, A.J. (2010). The role of behavioral mind-sets in goal-directed activity: Conceptual underpinnings and empirical evidence. *Journal of Consumer Psychology*, 20, 107–125. doi:10.1016/j.jcps.2010.01.003
- Zaporozhec, A.V., Venger, L.A., Zinchenko, V.P., & Ruzskaja, A.G. (1967). *Vosprijatie i dejstvie [Perception and action]*. M: Prosveshhenie. (In Russian).