

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

---

Гуманитарный институт

Кафедра психологии, социологии, государственного  
муниципального управления

Л.В. Светличная

## **ПСИХОЛОГИЯ СПОСОБНОСТЕЙ**

*Учебное пособие*

Москва – 2017

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

---

Гуманитарный институт

Кафедра психологии, социологии, государственного  
муниципального управления

Л.В. Светличная

## **ПСИХОЛОГИЯ СПОСОБНОСТЕЙ**

*Учебное пособие*

для студентов специальности «Психология управления»

Москва – 2017

УДК 159

С 24

Светличная Л.В. Психология способностей: Учебное пособие. – М.: РУТ (МИИТ), 2017. – 48 с.

В учебном пособии рассмотрены основные вопросы психологии способностей, общие и специальные способности. Представлена история изучения способностей в науке. Дан обзор некоторых научных теорий отечественных и зарубежных ученых по проблеме способностей. Учебное пособие рекомендуется для студентов специальности «Психология управления».

Рецензенты: кандидат политических наук,  
доцент кафедры «Политология,  
история и социальные технологии»  
РУТ (МИИТ) Н.А. Рудыка;  
доктор биологических наук,  
профессор кафедры защиты растений  
Российского государственного  
аграрного университета  
МСХА имени К.А. Тимирязева  
А.Н. Смирнов

© РУТ (МИИТ), 2017

# ПСИХОЛОГИЯ СПОСОБНОСТЕЙ

*Учебное пособие*

## *ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ СПОСОБНОСТЕЙ И ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ*

*Способность* – совокупность врожденных анатомо-физиологических и приобретенных регуляционных свойств, которые определяют психофизиологические возможности индивида в различных видах деятельности.

Традиционно различаются *общие* и *специальные* способности:

1. Общие способности необходимы для всех видов деятельности:

- элементарные – способности к психическому отражению действительности, элементарный уровень развития восприятия, памяти, мышления, воображения, воли;

- сложные – способности к обучению, наблюдательность, общий уровень интеллектуального развития и др.

2. Специальные способности различают в соответствии с видами деятельности: графические, художественно-литературные, конкретно-научные (математические и др.), практически-организационные, практически-созидательные и др.

Традиционно способности разделяются:

- *Талант* – высокая способность к конкретному виду деятельности.

- *Одаренность* – комплекс способностей, обеспечивающих успех в определенной сфере деятельности.

- *Гениальность* – высший уровень способностей, воплощенный в эпохально значимых свершениях (от лат. Genius – «Дух»). Развитию одаренности и гениальности содействуют благоприятные социальные условия, не сковывающие личность.

Изначально способности трактовались как всеобъемлющие свойства души, изначально присущие индивиду, его наследственная предопределенность. Французские материалисты XVIII века выдвинули тезис о полной

зависимости способностей от условий жизни индивида. Проблема способностей являлась проблемой диалектической взаимосвязи внутреннего и внешнего.

Ф. Гальтон (1822-1911 гг.) рассматривал способности в своей работе «Наследственность таланта». Ф. Гальтон считал, что между физическими и психическими способностями существует корреляция; решающее значение придавал фактору наследственности. Он применил экспериментальный и статический подходы и стал основоположником дифференциальной психологии. Применив "метод близнецов", он открыл возможность изучения соотношения между наследственностью и внешними влияниями.

По мнению Б.М. Теплова, от рождения человек не имеет способностей, но у него имеются определенные природные предпосылки – задатки, для их развития в определенных условиях (например, соответствующие свойства зрительного анализатора и художественный тип высшей нервной деятельности являются врожденной предпосылкой формирования художественных способностей). Задатками являются особенности нервной системы, обуславливающие работу различных анализаторов, отдельных корковых зон и полушарий мозга. Врожденные задатки определяют скорость образования временных нервных связей, их устойчивость, соотношение первой и второй сигнальных систем.

Природные предпосылки способностей многозначны, на их основе могут быть сформированы различные способности. Способности поддаются перестройке (рекомбинации). Это обеспечивает компенсаторные возможности психической регуляции: слабость одних нейрофизиологических компонентов восполняется силой других.

Способность к той или иной деятельности может определить устремленность личности к тем или иным видам занятий, проявляться в виде склонностей. У каждого человека могут иметься особенности, неблагоприятные для отдельных видов деятельности, неспособность к ним. Развитие и формирование способностей является одной из важных проблем психологической науки.

В 17-18 вв. считалось, что способности представляют собой высокий уровень развития общих и специальных знаний, умений и навыков, обеспечивающих успешное выполнение человеком различных видов деятельности. Ф.И. Галль (1758-1828 гг.) высказал соображение о том, что способности зависят от строения и функционирования полушарий мозга.

Ч. Спирмен, изучая способности, обнаружил, что результаты выполнения многих тестов тесно взаимосвязаны. Сравнивая способности с политическим устройством общества, создал первую модель интеллекта.

К двадцатому веку многие ученые представляют способности как индивидуально-психологические качества, отличающие одного человека от другого, проявляющиеся в успешности освоения и выполнения конкретной деятельности. Б.М. Теплов в понятии “способность” выделяет три стороны: под способностями понимаются индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого. Способностями называют лишь те, которые имеют отношение к успешности выполнения какой-либо деятельности или многих деятельностей. Понятие “способность” не сводится к тем знаниям, навыкам или умениям, которые уже выработаны у данного человека. Р.С. Немов понимает под способностями то, что не сводится к знаниям, умениям и навыкам, но объясняет (обеспечивает) их быстрое приобретение, закрепление и эффективное использование на практике. В отечественной психологии под способностями чаще всего понимаются индивидуально-психологические особенности человека, выражающие его готовность к овладению определенными видами деятельности и к их успешному выполнению, являющиеся условием их успешного выполнения.

Способности обнаруживаются в процессе деятельности. В основе достижений при выполнении деятельности могут лежать различные способности. Одна какая-либо способность может являться условием успешности различных видов деятельности, что обеспечивает возможность компенсации способностей.

Основой для развития способностей ученые признавали психическое развитие. Под психическим развитием понимается

закономерное изменение психических процессов во времени, выраженное в количественных, качественных и структурных преобразованиях. Тенденцией развития психики является: усложнение форм двигательной активности и совершенствование способностей к индивидуальному научению. Для большинства концепций развития психики характерны следующие положения: факторами, обуславливающими развитие психики, считаются природные задатки и внешнее окружение; существуют некоторые универсальные законы развития психики, например, согласно теории С. Холла, онтогенетическое развитие психики ребенка повторяет филогенез человечества. Развитие психики рассматривается как процесс последовательного включения человека в ряд социально-предметных деятельностей. Л.С. Рубинштейн, развивая теории И.М. Сеченова, отмечал, что человеческая психика проявляется и формируется в деятельности; говорил о единстве сознания и деятельности.

Л.С. Выготский компонентами психической системы считал взаимосвязанные функции. В процессе онтогенеза развивается целостная система функций. В различные возрастные периоды их соотношение меняется: например, у дошкольников ведущей функцией является память, а у школьников – мышление.

Одной из классификаций способностей является деление их на природные (биологически обусловленные) и специфические человеческие, которые имеют общественно-историческое происхождение. А.Н. Леонтьев считал, что у человека кроме биологических задатков, есть специфические человеческие способности (литературные, сценические и др.), задатки к которым не являются врожденными. Эти способности формируются при присвоении человеком общественно-исторического опыта предшествующих поколений. Способности появляются благодаря устойчивым рефлексорным объединениям или системам, которым свойственны новые специальные качества.

Существуют предпосылки способностей, их задатки. Задатки – это природные предпосылки способностей; врожденные анатомо-физиологические особенности нервной

системы и мозга, составляющие природную основу развития способностей. Насколько проявятся задатки, зависит от условий индивидуального развития человека. В силу многозначности задатков можно формировать специальные способности на различной анатомо-физиологической основе. Определенный уровень специальных способностей можно сформировать практически у любого здорового ребенка. Поэтому можно целенаправленно развивать способности детей в условиях специально организованного обучения. Конкретно-научные сведения о задатках стали накапливаться благодаря исследованиям Б.М. Теплова. Все задатки, прежде чем превратиться в способности, проходят большой путь развития. Задатки многозначны, неспецифичны, они не являются нейтральными по отношению к будущим способностям, например, особенности речевых центров мозга скажутся в видах деятельности, связанных с речевыми способностями. Многие способности развиваются в течение всей жизни человека.

Различаются общие и специальные способности. Специальные способности – психологические особенности индивида, обеспечивающие возможность успешного выполнения определенного вида деятельности. Общими способностями являются такие способности, которые обеспечивают овладение разными видами знаний и умений, которые человек реализует во многих видах деятельности. Л.С. Рубинштейн отмечал, что не следует противопоставлять друг другу общие и специальные способности, поскольку они оказывают влияние друг на друга.

Существуют особые сензитивные периоды, на протяжении которых особенно благоприятно происходит развитие специальных способностей. Для музыкальных способностей это период до 6-7 лет (К.В. Тарасова, Д. Эйнон), для психомоторных способностей – с 7 до 10 лет (Б.Б. Коссов, В.П. Озеров), сензитивным для развития познавательных способностей является период 7-10 лет.

Под возрастной сензитивностью понимается присущее определенному возрастному периоду оптимальное сочетание условий для развития определенных психических свойств и



процессов. Если обучение является преждевременным, или запаздывающим по отношению к сензитивному периоду, оно окажется неэффективным.

В развитии способностей важна комплексность - одновременное совершенствование нескольких взаимно дополняющих друг друга способностей. Развивая одну способность можно повысить уровень развития других. Комплексный подход к человеку – систематическое изучение целостного индивидуально-психологического становления человека на всех этапах его жизненного пути. Разнообразие видов деятельности является важным условием комплексного и всестороннего развития способностей человека. Развитие человека обусловлено многими факторами, в том числе и конкретно-историческими условиями жизни и деятельности. Комплексный подход заключается в единстве природных и социальных условий, в систематическом изучении целостного индивидуально-психологического становления человека на всех этапах его жизненного пути. Проблемы изучения комплексного подхода к человеку занимались Б.Г. Ананьев, П.П. Блонский, Л.С. Выготский, К.В. Тарасова, А.Н. Леонтьев, Б.Б. Коссов, В.В. Белоус, В.С. Мерлин и др.

Б.Г. Ананьев считал педагогическую психологию комплексной отраслью знаний. П.П. Блонский, выступая за комплексное изучение ребенка, соотносил умственное развитие ребенка с развитием других его способностей и личности.

Сторонником комплексного подхода в изучении способностей является К.В. Тарасова, считающая, что общее развитие ребенка влияет на развитие музыкальности. К.В. Тарасова включает в структуру музыкальности познавательные способности.

Рассмотрим более подробно некоторые виды способностей. Способность музыкальная – индивидуально-психологические особенности личности, включающие: во-первых природную слуховую чувствительность, обуславливающую анализ естественных, речевых или музыкальных звуков; во-вторых развившееся в труде и социальном общении субъективное отношение к речевым и музыкальным интонациям, выраженное в виде эмоциональной реакции.

Изучением музыкальных способностей занимался Б.М. Теплов. Он выдвинул теорию музыкальной одаренности, которую понимал как качественно своеобразное сочетание способностей, от которого зависит успешность занятий музыкальной деятельностью. Главным показателем музыкальности Б.М. Теплов считал эмоциональную отзывчивость на музыку.

Вопрос о структуре музыкальных способностей еще не решен. Г. Кениг классифицировал способности по видам музыкальной деятельности. И. Крис считал, что музыкальность имеет три главные стороны: интеллектуальную, эмоциональную и творческую. Д. Мак-Лейш выделял музыкально-познавательные способности. К. Сишор делил музыкальные способности на следующие группы: музыкальное ощущение и восприятие, музыкальное действие, музыкальная память, музыкальное воображение, музыкальный интеллект. Н.А. Римский-Корсаков делил музыкальные способности на две группы - технические и слуховые. Дж.Б. Кэррол отмечает, что способности являются качествами, необходимыми для успешного выполнения деятельности. Необходимость рассматривать музыкальность как комплекс музыкальных способностей признана многими исследователями. Несмотря на предложенные различные концепции структуры музыкальности, этот вопрос обсуждается до сих пор.

Говоря о способностях детей, имеются в виду их потенциальные способности, т.е. способности к еще не совершаемой деятельности, в которых проявляется в основном процессуальная сторона личности. При выполнении этой деятельности потенциальные способности становятся актуальными способностями. Оценка потенциальных способностей осуществляется психодиагностикой с целью прогнозирования актуальных способностей и путем изучения актуальных способностей к деятельности, близкой по психологической структуре. Д.Б. Кабалевский писал: "...в каждом человеке надо видеть не только то, что он представляет собой сегодня, но и то, каким он может стать завтра!..." /7, с.123/.

Традиционный подход в обучении ориентирован на сложившуюся систему разделения квалифицированного труда, свойственной индустриальной эпохе. Изменения, происходящие в нашей стране, затронули сферу образования и поставили новые задачи, одной из которых является развитие способностей детей. В настоящее время провозглашена гуманизация образования, приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека. Это является важными принципами в образовании. В настоящее время все более осознается необходимость перехода в воспитании и образовании к созданию условий для успешного развития способностей.

### *ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЗАИМОСВЯЗИ И КОМПЕНСАЦИИ СПОСОБНОСТЕЙ*

В последние годы наметилась тенденция к осуществлению комплексного подхода к всестороннему развитию личности человека, к изучению его способностей. Этот подход, ставший в настоящее время приоритетным, был предложен Л.С. Выготским в 30-х гг. 20 века.

Б.Г. Ананьев, обосновывая взаимосвязь психической реальности человека с природными и социальными факторами, отмечал, что количественное описание и определение взаимосвязей между различными сторонами и компонентами человеческого развития имеет исключительное значение для понимания целостности человеческого развития. Решение поставленных проблем зависит от многих факторов, одним из которых является функционирование нервной системы человека, в частности головного мозга.

Мозг человека является продуктом длительного исторического развития. В процессе эволюции не все области коры человеческого мозга развивались равномерно. Развитие больших полушарий связано с ростом новых областей коры. Древние области коры, доминирующие у низших млекопитающих, у человека составляют незначительную ее часть. При переходе от высших млекопитающих к человеку эволюция мозга связана с увеличением площади наиболее сложных третичных зон коры, которые служат для

объединения информации, поступающей от отдельных анализаторов. Площадь элементарных отделов коры, – первичных, осуществляющих функцию анализа поступающей информации, и вторичных, несущих функцию синтеза или сложной переработки доходящей информации, – почти не увеличивается. Нервные аппараты, которые на более низких этапах эволюции обеспечивали организацию поведения, уступают место новым образованиям и приобретают иную роль. Благодаря различным уровням нервной системы у человека осуществляются сложные формы поведения и сложные рефлекторные процессы.

Мозг является центральным отделом нервной системы человека, главным органом психики. У человека анатомически различают мозг спинной и головной. Психологические функции – функциональные системы, реализуемые совместной работой многих мозговых зон, не локализируются в конкретном участке мозга.

Учение о локализации психических функций начали разрабатывать мыслители древности, обобщая теоретические представления о природе человека и медицинскую практику, так как решение вопроса о телесной локализации психики зависело от анатомических знаний и от философско-психологических представлений.

Гиппократ (ок. 460-377 гг. до н.э.) в своей работе “О воздухах, водах и местностях” доказывал влияние обычая на природу организма.

Алкмеон Кротонский (VI в. до н.э.) утверждал, что есть прямая связь между органами чувств и мозгом, который он считал центральным “органом” духовной жизни.

Древнегреческий медик Эразистрат (III в. до н.э.) дал систематическое описание строения функций тела человека, заложившее естественнонаучные основы анатомии.

Герофил (III в. до н.э.), соглашаясь с Эразистратом (III в. до н.э.), говорил о локализации психических функций в определенных участках мозга. Их идеи поддерживал Филопон (VI в.).

Гален (II в.) находил аналогию между макрокосмосом (Вселенной) и микрокосмосом (телом человека). Одним из

главных органов тела человека Гален считал мозг органом мышления, центром чувств и движения.

Средневековая научная мысль не занималась разработкой данных вопросов, придерживаясь взглядов Аристотеля и Галена. Исследования были продолжены через несколько столетий. В 1736 г. Ж. Астриук высказал мысль, что мозг является центром всех нервных волокон, и все физические реакции обусловлены мозгом.

Ф. Гольц (1876-1881) считал, что моторные функции не ограничены определенными участками мозга. Изучая зоны коры головного мозга, Т. Фрич и Э. Гитциг в 1970 г. выделили двигательную зону коры. Испанский ученый С. Рамон-и-Кахаль (1852-1934) описал в 1906 г. элементы различных отделов нервной системы и объяснил их взаимосвязи. Данные исследований таких ученых, как У. Мак-Каллок, Д. Линдсли, Р. Эрнандес-Пеон позволяют сформировать принцип вертикального строения функциональных систем, согласно которому каждая форма поведения обеспечивается совместной работой разных уровней нервного аппарата. Системы головного мозга (двигательная, слуховая, и др.) имеют иерархическое строение.

И.М. Сеченов (1829-1905), считающийся одним из основоположников психофизиологии, изучая физиологию центральной нервной системы, указывал, что в основе психических явлений лежат физиологические процессы, которые могут быть изучены. Единство и взаимообусловленность психических и физиологических процессов в организме доказывал И.П. Павлов (1849-1936). Учение И.П. Павлова и И.М. Сеченова о ведущей роли сенсорной, афферентной, части в структуре рефлекторных актов, в структуре рефлекторных двигательных систем, развили П.К. Анохин, Л.С. Выготский, В.М. Бехтерев и др. В.М. Бехтерев пришел к заключению, что двигательной области коры принадлежат не только моторные, но и сенсорные функции.

Понятие “высшая психическая функция” ввел в науку Л.С. Выготский. Это сложные прижизненно формирующиеся системные психические процессы, социальные по

происхождению. К ним относятся произвольное внимание, произвольная память, логическое мышление и др. Компоненты высших психических функций взаимосвязаны, поэтому возможно восстановление пострадавших психических функций за счет перестройки функциональных систем, являющихся их физиологической основой. В основе механизма их перестройки лежит положение о том, что не все звенья функциональной системы закреплены за определенными мозговыми структурами, часть звеньев пластична и может заменять друг друга. Каждая из высших психических функций является результатом системной деятельности мозга, где различные мозговые структуры участвуют дифференцированно. Л.С. Выготский считал, что высшие формы психических процессов, сложившихся в онтогенезе, имеют сложное строение и опираются на ряд внешних вспомогательных средств (язык, система счисления), которые сформировались в процессе общественной истории. Эти внешние вспомогательные средства могут служить факторами установления функциональной связи между отдельными участками мозга. Межфункциональная организация может меняться в процессе онтогенеза.

А.Р. Лурия, развивая идеи Л.С. Выготского о социальной детерминации и системном строении высших психических функций, разрабатывал теорию системной динамической локализации психических процессов – теоретическую основу нейропсихологии. Нейропсихология, сложившаяся на стыке психологии, медицины и физиологии, изучает мозговые механизмы психических функций, рассматривает соотношение мозга и психики. В основе системы регуляции высших психических функций лежит сформировавшийся в процессе жизненного пути человека определенный комплекс сенсорно-перцептивных механизмов и процессов с обратной связью. В образовании системы регуляции значительная роль принадлежит филогенетическим механизмам, которые отражают межанализаторные связи. В ходе онтогенеза межанализаторные связи образуют внутренние сенсорные комплексы с высоким уровнем интеграции (речеслуховой, зрительный, сенсорно-моторный). Эти комплексы постоянно

взаимодействуют в ходе жизнедеятельности и образуют единую функциональную динамическую систему сенсорно-перцептивной организации, которая непрерывно совершенствуется. Результаты сравнительно-анатомических исследований в нейропсихологии и методы раздражения различных участков мозга непосредственным и косвенным путем показали, что психические процессы осуществляются сложными системами совместно работающих зон мозговой коры и нижележащих нервных образований. А.Р. Лурия, изучая процессы формирования в онтогенезе функциональных структур, отмечал, что у детей наиболее сложные области коры головного мозга увеличиваются в 2-3 года, лобные области окончательно созревают к 6-7 годам. По мере развития ребенка возрастает роль видов деятельности, требующих совместной работы отдельных зон коры, формирование психической деятельности идет от более простых к сложным формам. Процесс миелинизации во вторичных и третичных зонах коры продолжается у детей до 7-12 лет. Аппараты, которые соответствуют сложным комплексным формам психической деятельности, созревают на относительно поздних этапах развития. В процессе развития ребенка и с помощью упражнений локализация высших психических процессов в мозговой коре может меняться.

У. Мак-Кэллок обнаружил, что возбуждение, возникшее при раздражении вторичных зон коры головного мозга, охватывает комплекс зон коры, расположенных на значительном расстоянии от раздражаемого пункта. Сложные функциональные системы не локализируются в узких зонах мозговой коры, а охватывают сложные системы совместно работающих зон, которые могут располагаться в разных участках мозга. Третичные зоны, лежащие на границах между корковыми представительствами отдельных чувственных зон мозговой коры, обеспечивают совместную работу корковых звеньев отдельных анализаторов. Сложные формы активной психической деятельности вовлекают в совместную работу сложные системы корковых зон. Изучение различных зон коры головного мозга проводили также К. Юнг, Э. Хьюбер, и др.

Л.С. Цветкова, Д.С. Футер отмечают, что такие психические процессы, как музыкальный слух и речевой слух, опираются на работу различных мозговых зон. Н.А. Бернштейн считал, что система афферентных синтезов обеспечивает правильное протекание двигательного акта. Е.Д. Хомская говорила о возможности речи воздействовать на сенсорные процессы.

П.И. Зинченко, А.А. Смирнов, А.Н. Леонтьев пришли к выводу, что процесс запоминания опирается на систему совместно работающих аппаратов мозговой коры и нижележащих образований. А.Н. Леонтьев выдвинул положение о прижизненном формировании функциональных мозговых систем, составляющих физиологическую основу специфически человеческих способностей. А.В. Запорожец рассматривал процесс восприятия как особую форму деятельности, включающую элементарные, сенсорные, и более сложные, перцептивные действия.

Г.Ю. Айзенк считал, что тесты IQ искажены культурными, образовательными, и др. факторами, и предлагал для измерения интеллекта использовать ВР (время реакции), поскольку они более фундаментальны, биологичны и независимы. Б.В. Ермолаев считал, что организация целостных реакций осуществляется не только по вертикальным, но и по горизонтальным связям между центрами вегетативных функций. Это выражено в координации движений дыхательных и скелетных мышц, ритма сердца.

Особая роль в исследовании способностей отводится изучению компенсации способностей. Компенсация (по А. Адлеру) это повышенное компенсаторное развитие физических, психических и личностных компонент, возмещающее некоторый недостаток, реальный или мнимый. Важную роль в процессе компенсации играют многолинейность и многосторонность анатомических связей между различными отделами нервной системы и пластичность нервных центров. Используются огромные ресурсы мозга, которые определяются его пластичностью, практически неограниченной возможностью образования ассоциативных нервных связей. При возмещении недоразвитых или



нарушенных психических функций возможно вовлечение новых нервных структур, ранее не участвовавших в осуществлении данных функций. У человека наблюдается два типа компенсации: внутрисистемная, осуществляемая за счет привлечения сохранных нервных элементов пострадавших структур; и межсистемная, связанная с перестройкой функциональной системы и включением в работу новых нервных элементов из других нервных структур.

Процесс компенсации физиологических функций происходит путем автоматической перестройки в центральной нервной системе. Компенсация на уровне сложных психических процессов протекает с помощью переобучения и вспомогательных средств, например, компенсация недостаточной функции запоминания протекает путем привлечения дополнительных ассоциаций, использования приема мнемотехники и др. При компенсации высших психических функций большое значение имеет подключение различных анализаторов.

Протекание компенсаторных процессов и степень совершенствования компенсации зависят от многих условий: индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности, уровня образования, возраста и др. Одним из важных вопросов является вопрос о сензитивных периодах в развитии, благоприятствующих становлению определенных способностей. Интерференции навыка, дающего ослабление или усиление новых навыков под влиянием уже имеющихся.

Учет психофизиологических особенностей является необходимой предпосылкой для эффективного развития способностей, что подтверждают исследования отечественных и зарубежных ученых.

### *ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ СПОСОБНОСТЕЙ*

На разных этапах исторического развития существовали различные подходы к проблеме способностей. Цели, методы, организационные формы обучения эволюционируют под воздействием общественного развития и определяются ролью в жизни общества, национальной спецификой, эстетическими взглядами, формами деятельности, общепринятыми идеями, и

т.д. В древности, как правило, способности рассматривались в единстве, комплексно.

В рамках первобытного синкретического праискусства, содержащего начатки музыки, поэзии и танца, музыка была лишена многих качеств, доминирующих позднее. Однако она уже наделялась эмоциональной выразительностью, благодаря изначальной связи музыкального интонирования с психофизиологическими состояниями людей, со словом, пластическим движением, благодаря включению музыки в быт, в трудовые процессы, в ритуалы.

В странах Древнего мира была замечена связь музыки с работоспособностью космическими ритмами. В Древнем Египте в период Древнего и Среднего царств появляются первые труды, раскрывающие космологическую теорию связи музыки с небесными светилами.

В культуре древних государств Междуречья: Шумере, Вавилоне, Ассирии (3-е тыс. - 1 тыс. до н.э.) считалось, что музыкальный звук обладал чудодейственной силой (миф о богине Иштар). Музыкально-теоретическая система в культурах Месопотамии во многом сформировалась под влиянием астрологии. Особое значение имели цифры 5 (число известных в древности планет, чувств человека) и 7 (число дней недели) с которыми связаны 5-ступенный и 7-ступенный звукоряды.

В Китае ко 2 в. до н.э. сложилась “великая наука”. Ее представляли шесть искусств: этика, ритуал, счет, каллиграфия, музыка, умение стрелять из лука и управлять колесницей. Лица, претендовавшие на государственные должности, в Китае экзаменовались по шести искусствам лично у императора.

Конфуций (551-479 гг. до н.э.) предлагал программу обучения, в которой предусматривалось первоначальное умственное, физическое, моральное и художественное воспитание. В конфуцианских трактатах Китая разрабатывалась космологическая концепция природы музыки, подчеркивалась ее социально-политическая роль (музыка как одно из средств управления государством, существенный фактор воспитания людей и достижение социальной гармонии). В представлениях даосизма музыка должна способствовать

проявлению естественных психоэмоциональных реакций человека, слиянию его с природой. Буддистское мировоззрение подчеркивало мистическое начало в музыке, помогающее постижению сути бытия, процессу духовного совершенствования человека.

Демократизация и интеллектуализация полисной жизни Древней Греции отразились на культуре и образовании. Основным воспитательным институтом в древнегреческих полисах 7-6 вв. до н.э. была система религиозных празднеств, требовавших обучения “мусическим искусствам”: танцу, музыке, слову. Решающее влияние на формирование системы образования оказали введение писаных законов (напр., законы Солона в Афинах), развитие судопроизводства и судебного красноречия, которое вошло в систему воспитания юношей. В Афинах ок. 560 г. до н.э. были записаны поэмы Гомера, их чтение и заучивание наизусть стали основой школьного образования. Из мифов и поэм Гомера известно, что мальчиков учили метанию копья, верховой езде, охоте, игре на лире.

В Спарте главным элементом воспитания считалась военная подготовка, интеллектуальное воспитание сводилось к минимуму. В музыке ценилась ее способность мобилизовать воинов.

На характер физической подготовки влияла программа общегреческих (Олимпийских, Истмийских и др.) игр, куда входили борьба, бег, пятиборье, конские скачки, колесничный бег. На Пифийских играх в честь Аполлона соревновались также флейтисты и кифаристы, проводились состязания в мудрости. Система афинского воспитания предусматривала сочетание умственного (мусического) и физического (гимнастического) воспитания.

В Аттике с конца 6 в. до н.э. распространялись театральные представления, формировались научные знания, развивались арифметика, геометрия, география, астрономия. В первой философской школе пифагорейцев (ок. 532 г. до н.э.) изучались космология, арифметика, геометрия, астрономия и гармония. Древнегреческий философ, математик Пифагор Самосский (ок. 570-500 гг. до н.э.), основатель философской школы пифагорейцев в Кротоне, основы музыки усматривал в

божественной гармонии чисел консонансов, могущество музыки в воздействии мелодии на душу человека. Пифагор Самосский считал музыкальную гармонию частью мирового порядка и символически выражал музыкально-числовую структуру космоса в “тетрактиде” (совокупности первых четырех чисел, в сумме образующих “декаду”:  $1+2+3+4=10$ ), содержащей основные музыкальные интервалы: октаву (2:1), квинту (3:2) и кварту (4:3).

Крупнейший представитель пифагорейской школы Филолай (ок.470 г. до н.э. – г. смерти неизвестен) разрабатывал теорию “средних пропорций”, применяемую в спорте.

Основные идеи эллинистской педагогической мысли пытались сформулировать софисты (Протагор, Горгий, Гиппий, Продик). Они говорили о большом значении всесторонней развитости в образовании, физическом и нравственном совершенстве. Софисты установили набор наук и искусств, которые должны были обеспечить успех человека на гражданском поприще.

Платон Афинский (427-347 гг. до н.э.) подчеркивал этическую ценность музыки, ее пользу в воспитании, находил взаимосвязь между ладом и ритмом, считал музыку слитой со словом и танцем, критиковал инструментальную музыку как самостоятельный жанр, выступал за комплексный подход в реализации музыкальных произведений. Взгляды Платона Афинского разделял Плутарх из Херонеи (ок. 45 г. - ок. 127 г.).

Филодем из Гадары (ок. 110 г.-40 г. до н.э.) являлся противником идеи этического воздействия музыки на человека и необходимости музыки для воспитания. Исократ (436-338 г.г. до н.э.) говорил о взаимосвязи музыкального и интеллектуального развития. Аристид Квинтилиан (2 или 3 вв. до н.э.) считал, что музыка и движение взаимосвязаны, подчеркивал нравственное значение музыки, говорил о связях музыки и числа с жизнью человеческого тела, природы, с движением небесных тел.

Ученик Платона Аристотель (384-322 гг. до н.э.) продолжил начатую софистами работу по развитию школьного образования. Аристотель считал, что музыка отражает

духовную жизнь человека, влияет на воспитание, говорил о нравственном значении музыки.

Аристоксен (ок. 354 - ок. 300 гг. до н.э.) выдвинул концепцию эмпирически-слухового восприятия музыки. Соглашаясь с Аристоксеном, другой древнегреческий музыкальный теоретик Птолемей Клавдий (ок. 90 - ок. 160 гг.) связывал музыку с проявлениями в душе человека, с движениями небесных тел.

Основные части греческого воспитания: гимнастика, обучение музыке, пению, танцам не привилась у римлян, которые усваивали лишь духовное богатство греков. Римский ученый-энциклопедист Марк Теренций Варрон составил учебные пособия для полного курса воспитания и образования. В их состав входили грамматика, риторика, диалектика, музыка, арифметика, геометрия и астрономия (“семь свободных искусств”).

К 1 в. н. э. в Риме установилась трехступенчатая система гуманитарного обучения: элементарная, грамматическая и риторская школы. Обучение в Римских грамматических и риторских школах теоретически включало в себя музыку, но практически этим занимались мало.

Взгляды на соотношение различных компонентов способностей в теории и практике воспитания было исторически изменчивым. Их различные сочетания обуславливали ведущие установки, формы и методы воспитания. Для античного периода характерно понимание воспитания в тесной связи с требованиями гармонического сочетания духовного и физического развития личности.

Таким образом, обзор литературных источников по культуре древнего мира показывает высокоразвитый комплексный подход к изучению способностей, включающих связь музыки со здоровьем, с жизнью человеческого тела и его психомоторным развитием, роль ритмических параметров (числа) в гармонизации музыкальных произведений.

Основные элементы античной системы образования применялись в Средневековье, а педагогические идеалы античности были положены в основу педагогики гуманизма Возрождения. Ученые Средневековья: Кассиодор (ок. 490-585

гг.), Боэций (ок.480-524 гг.), Исидор Севильский (ок.560-636 гг.), признавали значение “семи свободных искусств”, известных в античности.

Создатель армянской письменности Месроп Маштоц (362-440 гг.), положивший начало армянской поэзии и музыке, считал музыку способной влиять на человека, он сочинял духовные стихи и музыку к ним.

В 863 г. Константин Философ, создатель первого славянского письма – глаголицы, в одном из городов Великоморавской державы – раннефеодальном государстве западных славян IX-X вв. – основал школу, где изучались теология, грамматика, музыка и другие науки.

Ученый восточного Средневековья Ибн Сина (Авиценна) (ок. 980-1037 гг.) считал, что музыка оказывает влияние на здоровье человека. Гуго Сен-Викторский (1096-1141 гг.) разработал методику тренировки памяти у детей.

Попытки создать нотное письмо были известны со времен Древнего Египта: в 3-м тыс. до н.э. получила распространение хейрономия, выполнявшая функцию нотации. В 11 в. н. э. Гвидо д'Ареццо (ок. 992-1050 гг.) реформировал нотное письмо, заложив основы современной нотации. Монах бенедиктинского монастыря Гвидо д'Ареццо развивал музыкальные способности детей, руководил детским хором кафедральной школы. Из начальных звуков строк гимна “Ut queant laxis” он составил первый гексахорд.

Необходимость физического воспитания признавал испанский ученый Х.Л. Вивес (1492-1540 гг.), он также включал музыку в обязательную программу обучения слепых. П. Верджеро (1370-1444 гг.) признавал важность физического воспитания и рекомендовал активные виды отдыха (подвижные игры, танцы и др.) Особые физические упражнения (античное пятиборье, верховая езда, плавание) считал необходимыми только для физически крепких подростков.

В Средние века воспитание подчинялось религиозным дидактическим задачам. В Средневековых теоретических трактатах большое внимание уделяется развитию музыкальной, физической культуры, как носителю духовной сферы.

Воздействие музыки на человека рассматривается во взаимосвязи с абстрактным рационализмом и символизмом.

В эпоху Возрождения сложилась относительно целостная система взглядов на всестороннее развитие личности, которое понималось как способность к разным видам деятельности. Влияние на взгляды мыслителей Возрождения оказали античная культура и раннехристианские сочинения, что привело к пониманию человека как телесно-духовного единства и заставило обратить внимание на физическое развитие.

Ф. Бэкон (1561-1626 гг.) выделял два приема изложения материала - от простого к сложному, и от сложного к простому. Сочетание этих приемов, на его взгляд, способствует развитию физических и интеллектуальных способностей человека. О взаимосвязи умственного и физического воспитания говорил французский ученый М. Монтель (1533-1592 гг.).

Я.А. Коменский (1592-1670 гг.) в “Материнской школе” и Т. Кампанелла (1568–1639 гг.) в своем “Городе солнца” писали о взаимосвязи умственного и физического развития детей. Идею сочетания в образовании умственного и физического компонентов поддерживал Мильтон Джон (1608-1674 гг.), а Джон Локк (1632-1704 гг.) добавлял к этому и музыкальное воспитание.

В эпоху Возрождения происходит возврат к древнегреческому идеалу человеческой личности. Главные теоретические и практические положения эпохи Возрождения – идея гармонического развития личности, связь умственного, нравственного и физического воспитания, оказали влияние на Европейскую педагогику. Воспитание в эпоху Просвещения тесно связано с тенденциями демократизации культуры, с интересом к научному познанию мира, что сказалось в трудах выдающихся ученых.

Ученик И. Канта И.Г. Герднер (1744-1803 гг.) считал, что все учреждения государства, все науки и искусства должны служить формированию гармонического развития человека, идеал которого видел запечатленным в искусстве Древней Греции. Немецкий ученый К.Г. Зальцман (1744-1811 гг.)

рассматривал гимнастику как средство укрепления физических сил и стремился сочетать ее с умственным развитием.

Гутс Мутс (1759-1839 гг.), преподаватель гимнастики, плавания, географии и технологии обосновал необходимость физического воспитания и разработал его методику. Впервые в практике общеобразовательных школ ввел систематические общеукрепляющие и развивающие физические упражнения, обязательную зарядку перед началом занятий, ежедневные уроки гимнастики на свежем воздухе, подвижные игры и др. Считал занятия гимнастикой важным средством усиления воспитывающего характера обучения в школе.

Коллар Ян (1793-1852 гг.) в программу своей школы включал физическое и эстетическое воспитание (пение, музыку, театр для детей).

Считаясь с взглядами Екатерины II, Дени Дидро (1713-1784 гг.) составил в 1775 г. “План университета, или Школы публичного преподавания наук для Российского правительства”. Он предлагал строить учебный план с учетом взаимозависимости наук. В каждом году обучения выделял предметы одного цикла. В один из циклов входили музыка, танцы, верховая езда, плавание.

Племянник М.В. Ломоносова М.Е. Головин (1756-1790 гг.) при обучении призывал учитывать возрастные и психологические особенности учащихся.

Английский ученый А. Бэн (1818-1903 гг.) понимал обучение как единый процесс умственного и нравственного развития. Физическое воспитание из системы образования исключал.

Большое значение физическому воспитанию, спорту и музицированию придавал французский педагог Э. Демолен (1852-1907 гг.) при обучении детей в своей школе Рош.

Ф. Гальтон (1822-1911 гг.), психолог и антрополог, создатель науки евгеники, опираясь на эволюционную теорию своего двоюродного брата Ч. Дарвина, считал, что совершенствование человеческой природы может быть достигнуто путем выведения на основе законов наследственности расы особо одаренных умственно и сильных физически людей. В своей работе “Наследственность таланта”



он говорит о частом совпадении физических, интеллектуальных и музыкальных способностей: брат полководца Александра Великого, царь Египта Птолемей I занимался литературой; отец римского философа Сенеки, писатель, мог повторить две тысячи слов в том же порядке, в каком их слышал; отец писательницы Анны Жермены де Сталь был министром финансов, дед – юрист, дядя – профессор математики, двоюродный брат – профессор ботаники, племянник – профессор геологии и минералогии; отец физика Галилео Галилея писал о теории музыки; отец ученого Мильтона Джона был композитором; дед музыканта Мендельсона – Я.Л. Бартольди – философом; один из братьев музыканта Д. Мейербера был поэтом, а другой – астрономом, составившим карту Луны. Ф. Гальтон, будучи разносторонне развитым человеком, создал статистические методы изучения психики, которые стали основой факторного анализа, широко применяемого в современной психологии и социологии.

Французский исследователь А. Бине (1857-1911 гг.) изучал интеллектуальное развитие детей, механизмы и закономерности психической регуляции поведения. Совместно с Ш. Фере, В. Анри, Т. Симоном создал работы по диагностике умственного развития ребенка.

О развитии и взаимосвязи способностей говорили русские ученые А.М. Дараган (1806-1877 гг.), А.П. Доброславин (1842-1889 гг.), В.А. Вагнер (1849-1934 гг.), К.Н. Вентцель (1857-1947 гг.), П.А. Кропоткин (1837-1909 гг.), С. Маркович (1846-1875 гг.), Г. Литц (1868-1919 гг.), И.Б. Базедов (1724-1790 гг.), Е.А. Аркин (1873-1948 гг.), Б.Г. Ананьев (1907-1972 гг.), А.В. Запорожец (1905-1981 гг.).

Главным принципом образовательной теории русский ученый П.Ф. Лесгафт (1837-1909 гг.) считал единство физического и умственного развития человека. В соответствии с концепцией единства и целостности всех проявлений организма, связи нервно-мышечной деятельности и внутренних органов с психическими проявлениями личности, он рассматривал систему упражнений как средство не только физического, но и умственного воспитания. Основой физического развития считал естественные движения,

соответствующие особенностям каждой группы мышц. Большое значение придавал подвижным играм, как средству формирования характера ребенка.

В дворянских институтах 19 века – закрытых мужских средних заведениях в России, наряду с основными гимназическими предметами изучались танцы, музыка, верховая езда, философия, иностранные языки.

Таким образом, вопросы изучения способностей нашли свое отражение в трудах выдающихся ученых различных времен и разрабатывались в системе образования, находя применение в практике.

### *ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ УЧЕНЫЕ О СПОСОБНОСТЯХ*

Изучением способностей занимались отечественные ученые Б.М. Теплов, С.Л. Рубинштейн, В.Д. Шадриков и др.

#### *Теория Б.М. Теплова*

В статье "Способности и одаренность" Б.М. Теплов выделил три признака, которые заключаются в понятии "способность":

- Во-первых, это индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого;

- Во-вторых, это те из них, от которых зависит успешность выполнения деятельности;

- В-третьих, они не сводятся к имеющимся знаниям, умениям и навыкам, но могут объяснить легкость и быстроту их приобретения.

Выступая против представления о схожести людей, он рассматривал способности именно в дифференциально-психологическом аспекте, его интересовали в большей степени индивидуальные различия в способностях, чем общепсихологическое содержание понятия. Полагая, что способности развиваются в процессе той или иной практической или теоретической деятельности, Б.М. Теплов подчеркивал невозможность возникновения способности вне соответствующей конкретной деятельности. Основой для формирования способностей являются задатки, понимаемые им как анатомо-физиологические особенности.

Любая способность не существует изолированно от остальных – их наличие и степень развития приводит к качественным изменениям данной способности. Понятие "одаренность", рассматривается как качественно своеобразное сочетание способностей, от которого зависит возможность достижения большего или меньшего успеха в выполнении той или иной деятельности.

Большое внимание исследователи уделяют проблеме соотношения общих и специальных способностей. Б.М. Теплов, указывая на необходимость соотнесения способностей и одаренности с конкретной деятельностью, использует понятие "способности" в значении "специальные способности". В понимании Б.М. Теплова, само понятие "общая одаренность" является неверным, так как не бывает человека, который мог быть одинаково успешным во всех областях человеческой деятельности.

#### *Теория С.Л. Рубинштейна*

Общим принципом развития способностей по С.Л. Рубинштейну, является движение по спирали: после реализации возможности, которая представляет способность одного уровня, открываются новые возможности для дальнейшего развития способностей более высокого уровня.

С.Л. Рубинштейн, как и Б.М. Теплов, считал способности несводимыми к знаниям, умениям и навыкам. Отмечая их взаимосвязь, он указывал то, что, с одной стороны, усвоение знаний, умений и навыков предполагает наличие известных способностей, а с другой стороны – само формирование способности предполагает освоение связанных с ней знаний, умений и навыков. С.Л. Рубинштейн, раскрывая сущность способностей, подчеркивал недопустимость отрыва способностей от общих "родовых" свойств, присущих всем людям. Он считает, что нельзя объяснить развитие способностей музыканта, не опираясь от закономерности слухового восприятия. Анализируя структуру отдельной способности, ученый подчеркивает, что в состав способности должны входить определенные операции, или способы действия, с помощью которых осуществляется соответствующая деятельность.

Общая одаренность, по С.Л. Рубинштейну, проявляется внутри тех или иных специальных способностей и соотносится с более общими условиями ведущих форм человеческой деятельности. Общая одаренность и специальные способности взаимопроникают друг в друга. С.Л. Рубинштейн считал, что способности необходимо соотносить с психическими функциями, общими для всех людей, а одаренность – с исторически сложившимися видами человеческой деятельности. Одаренность синтетична, определяет комплексные свойства личности. Одаренность также и конкретна, так как рассматривается с точки зрения конкретных видов деятельности.

*Б.Г. Ананьев о способностях*

Решение проблемы развития способностей тесно связано с вопросом структуры способностей. По мнению Б.Г. Ананьева, сенсорно-перцептивные, мнемические, вербально-логические процессы – сложные образования, в которых взаимодействуют функциональные, операционные и мотивационные механизмы. Основу функциональных механизмов составляют генотипическая обусловленность онтогенетических свойств человека, последовательно развивающихся во времени. Но реально существовать эта основа может только во взаимосвязи с накоплением индивидуального опыта. В процессе воспитания, образования, социализации человека складываются операционные механизмы. Строятся они по определенным правилам, образуя тот или иной порядок взаимосвязанных действий с определенными орудиями или знаковыми системами, то есть средствами техники и культуры. Именно эта опосредованность социальными, техническими и культурными компонентами деятельности характеризует операционные механизмы.

Соглашаясь с идеями Л.С. Выготского, Б.Г. Ананьев считал, что овладение культурными и техническими средствами требует не только времени, но и определенного уровня развития функциональных механизмов, при котором становится возможным само оперирование этими средствами.

В общем виде развитие психических функций, представляет собой диалектический процесс: функциональные

механизмы в своем раннем возникновении реализуют филогенетическую программу и складываются задолго до возникновения операционных механизмов. На этой основе в процессе воспитания, накопления индивидуального опыта строятся операционные механизмы, которые, в свою очередь, переводят функциональные механизмы в новую фазу развития, так как возрастают их возможности и повышается уровень системности. Начальные моменты развития функциональных и операционных механизмов не совпадают, но в некоторые периоды жизни между ними возможно взаимодействие. Функциональные механизмы характеризуют человека как индивида, операционные – как субъекта деятельности, а мотивационные механизмы – как индивида и личность.

*Теория В.Д. Шадрикова*

Целостная концепция способностей предложена В.Д. Шадриковым. В ней с позиции теории функциональной системы, разработанной П.К. Анохиным, и на основе достижений психологии и смежных наук раскрывается содержание понятий "способности", "одаренность", "задатки", рассмотрены вопросы структуры способностей и одаренности, их развития и диагностики, проблемы профессиональных способностей, взаимосвязи общих и специальных способностей, определено место способностей в структуре психики.

Категория "способности" является одной из основных в психологической науке. Сопоставляя ее с наиболее общими категориями – вещь, свойство (качество) вещи, отношение одной вещи к другой – и практикой речевого употребления, можно заметить, что понятие "способности" применяется как категория свойства (качества) вещи, причем это свойство относят не только к человеку, но и к любой вещи органического и неорганического происхождения. Выражения типа "алмаз способен резать стекло" равнозначны выражениям типа "алмаз обладает свойством резать стекло". Но способности тождественны не любому свойству вещи, а только такому, которое проявляется в процессе функционирования. Способности являются функциональным свойством вещи (системы), обуславливающие эффективность реализации

вещью некоторой функции. Способности будут являться чисто психологической категорией тогда, когда в качестве объекта (вещи) выступает особым образом организованная материя (головной мозг, нервная система). Свойства такого объекта и есть психические способности, реализующие функции отражения объективно существующей реальности и регуляции поведения.

Способности как свойства объектов определяются структурой объектов и свойствами элементов этой структуры. Мозг можно представить как суперсистему, которая формируется из отдельных функциональных систем, реализующих определенные функции, в том числе и психические. Функциональные системы специализированы благодаря своему строению и свойствам элементов, входящих в данные системы. Они обладают способностью (свойством), которое позволяет человеку ощущать, запоминать, мыслить и т.д.

Рассматривая способности как индивидуально-психологические особенности, надо найти то общее и единичное, по отношению к которым определяется особенное. Общим для каждой способности будет свойство, на базе которого реализуется отдельная психическая функция. Каждое свойство является основной характеристикой, системообразующим фактором, так как ради реализации этого свойства и формировалась соответствующая конкретная функциональная система в процессе эволюционного развития человека. Обнаруживается оно в процессе функционирования (деятельности). Следовательно, можно определить способности как свойство функциональной системы, реализующей отдельные психические функции.

Психические свойства имеют меру выраженности, они могут иметь различия по интенсивности у конкретных людей и проявляться в успешности деятельности. Мера выраженности свойства и будет единичным (индивидуальным). Таким образом, способности определяются В.Д. Шадриковым как свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, которые имеют индивидуальную меру выраженности, проявляющуюся в успешности и качественном

своеобразии освоения и реализации деятельности. Соотнося способности с психическими функциями, он сближается в понимании психологической природы способностей с точкой зрения С.Л. Рубинштейна.

Задатки – это свойства элементов функциональных систем, в качестве которых выступают отдельные нейроны и нейронные модули, имеющие специфичность соответственно назначению конкретной функциональной системы. Так как свойства функциональных систем (способности) являются системными качествами, в них проявляются свойства элементов систем (задатков) и их взаимосвязь. Способности не формируются из задатков, а изменяются, будучи свойством функциональной системы, вместе с развитием системы и ее элементов.

Место способностей в структуре психики определяется тем, что они конкретизируют общее понятие психики как свойства мозга отражать объективный мир, дифференцируя это свойство на конкретные психические функции, внося в него индивидуальную меру выраженности, проявляющуюся в успешности и качественном своеобразии реализаций отдельных психических функций.

В.Д. Шадриков соотносит способности с психическими функциями, структуру способностей представляют *функциональные, операционные и мотивационные* механизмы. Развитие способностей заключается в развитии этих механизмов.

Конкретизируется положение Л.С. Выготского о развитии высших психических функций как овладении функцией. В конкретной деятельности психические функции выступают не изолированно, а во взаимосвязи. В деятельности каждая способность приобретает своеобразие, обусловленное ее взаимосвязью с другими способностями. Совокупность способностей, реализующих деятельность, представляет собой новое системное качество – одаренность. Степень выраженности одаренности может быть различной. Она зависит от меры выраженности отдельных способностей, входящих в систему деятельности, и от меры интегрированности отдельных способностей в деятельность.

Развитие одаренности происходит в конкретной деятельности, операционные механизмы приспособляются к требованиям деятельности. Одаренность индивидуализируется в деятельности: у разных лиц, занимающихся одной и той же деятельностью, одаренность будет различна.

Решение вопроса о развитии способностей в деятельности подводит к пониманию соотношения общих и специальных способностей. Исследования, посвященные специальным способностям, где исходной точкой служит психологический анализ конкретных видов деятельности, не дают ответа на вопрос, каким образом взаимопроникают друг в друга (по С.Л. Рубинштейну) общие и специальные способности. Понимание способностей как свойств функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, ведет к новому решению проблемы соотношения общих и специальных способностей.

Любой человек обладает психическими свойствами, которыми он наделен от природы. Эти свойства, общие для всех людей, являются общими способностями. Приступая к определенной деятельности, человек использует эти общие способности, имеющиеся до начала деятельности. В процессе деятельности, с изменением ее содержания, условий происходит приспособление общих способностей к требованиям деятельности, и эти изменившиеся, развившиеся в соответствии с конкретным видом деятельности общие способности и обозначают и изучают как специальные (профессиональные) способности. Не могут существовать такие специальные способности, сущность которых бы отличалась от сущности общих способностей.

Гипотеза В.Д. Шадрикова о том, что специальные способности это общие способности, приобретшие черты оперативности под влиянием требований деятельности, дает возможность по-новому взглянуть на имеющиеся исследования способностей. Н.П. Ансимовой и В.Д. Шадриковым были проанализированы исследования, посвященные изучению профессиональных способностей, охватывающие несколько десятков специальностей. В результате анализа профессиограмм, содержащих профессионально-важные



качества, было установлено, что профессиональные способности совпадают с общими познавательными и психомоторными способностями.

В структуру способностей входят функциональные механизмы, составляющие их основу, и операционные, складывающиеся в процессе накопления индивидуального опыта. Благодаря возникновению и преобразованию операционных механизмов происходит конкретизация общих способностей. Развитие операционных механизмов и придание им оперативных черт, (по В.Д. Шадрикову) составляет сущность перехода от абстрактных качеств к конкретным, от общих способностей к специальным.

Свойства мозга отражать объективную реальность – это и есть способности, они заключают в себе две стороны: во-первых, это свойства функциональных систем, реализующих функцию отражения многообразных предметов и явлений действительности, во-вторых, это свойства функциональных систем, реализующих функцию отражения особенностей предмета конкретной деятельности. Одни и те же объекты, становясь предметами разных видов деятельности, соответственно определяет разные способы реализации одних и тех же функций.

Специальные способности, как способности к конкретным видам деятельности представляют собой различные варианты проявления общих способностей как родовых свойств человека, данных ему от природы. Человек способен ко всем видам деятельности – и тем, которые существуют, и тем, которых еще нет. Но уровень освоения и выполнения деятельности будет различным в зависимости от уровня общих способностей. Надо говорить не о соотношении общих и специальных способностей, а о соотношении "общего" и "специального" в способностях. Оперативность как фундаментальная особенность психического отражения у человека позволяет ему действовать.

### *СПОСОБНОСТИ И ИНТЕЛЛЕКТ*

Особым интересом исследователей пользуется соотношение способностей и интеллекта.

*Интеллект* (от лат. «ум, рассудок, разум») – устойчивая структура умственных способностей индивида, уровень его познавательных возможностей, его адаптация к различным жизненным ситуациям.

*Интеллект* – общая способность приспособления к новым жизненным условиям (В. Штерн).

*Интеллект* – универсальная адаптивность, достижение «равновесия» индивид со средой (Ж. Пиаже).

*Интеллект* – абстрактное понятие, суммирует ряд поведенческих характеристик (Дж. Томпсон).

Развитие интеллекта (умственного возраста) исследовалось французским психологом А. Бине (1857-1911). Разработчиком понятия «коэффициента умственного развития» был немецкий психолог В. Штерн (1871-1938). В 1937 году Д. Векслер создал первую шкалу интеллекта для взрослых.

В начале XX века английский психолог Ч. Спирмен (1863-1945) разработал статистические методы измерения интеллекта и выдвинул двухфакторную теорию интеллекта. В интеллекте выделялся общий фактор (фактор G) и специальные факторы, определяющие успех в решении задач конкретного типа (фактор S). На этой основе возникла теория специфических способностей.

Психолог Д. Гилфорд выделил 120 факторов интеллекта и представил его структуру в виде кубической модели.

Р. Стернберг выделял формы интеллектуального поведения: вербальный интеллект (запас слов, эрудиция, умение понимать прочитанное), способность решать проблемы, практический интеллект (добиваться целей).

#### *Факторные модели интеллекта*

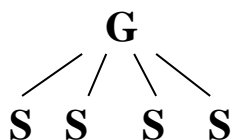
Предпосылки факторных моделей:

- интеллект является латентным (скрытым), исследовать его можно только косвенно.
- интеллект является свойством функциональной системы.
- на выявление одного свойства есть много интеллектуальных задач.
- решение задачи может быть правильным и неправильным.

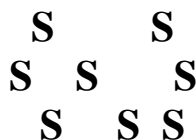
- любую задачу можно решить правильно за бесконечно большое время. То есть, чем труднее решенная задача, тем более высокий интеллект у того, кто ее решил.

### *Модель Ч. Спирмена*

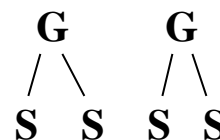
Ученый занимался проблемами профессиональных способностей и заметил, что люди, успешно выполняющие задание на мышление, успешно выполняют тесты и на другие познавательные способности, и наоборот. Значит, успех интеллекта зависит от общего фактора, общей способности – генерального фактора (G-фактор), и фактора, специфического для данной деятельности (S-фактор). Модель приобрела политическую метафору, где – S – люди.



*Монархия*



*Анархия*



*Олигархия*

В дальнейшем Ч. Спирмен выделил арифметические, механические и лингвистические способности – групповые факторы интеллекта. Для их измерения используются матрицы Равена, тесты Кеттелла.

### *Модель Л. Терстоуна*

Л. Терстоун являлся оппонентом Ч. Спирмена и отрицал генеральный фактор. Предложил метод многофакторного анализа матриц корреляций. Выделил 12 независимых факторов, например: словесное понимание, речевая беглость, числовой фактор, пространственный фактор, ассоциативная память, скорость восприятия, индуктивный фактор, и др. Для их измерения используются: батарея тестов общих способностей (GABT), тест структуры интеллекта Амтхауэра.

### *Модель Дж. Гилфорда*

Модель структуры интеллекта (SI) – априорная (теоретическая). Основана на схеме «Стимул – латентная операция – реакция», трехмерная модель, факторы в которой независимы. Всего их 120. Модель широко используется в США.

### *Модель Р.Б. Кеттелла*

Ученый считал, что существует «связанный» интеллект – совокупность знаний личности, приобретенных в процессе жизни, зависит от культуры, общества. Существует «свободный» интеллект, который независим от степени приобщения к культуре. Он проявляется при решении перцептивных задач, например, найти отношения различных элементов в изображении.

#### *Монометрический подход Г.Ю. Айзенка*

Выделил типы концепции интеллекта:

- биологический (головной мозг),
- психометрический (измеряется тестами IQ),
- социальный (как личность применяет психометрический интеллект к требованиям общества).

#### *Когнитивные модели интеллекта*

##### *Модель Р. Стернберга*

Выделил три типа компонентов интеллекта, отвечающих за переработку информации.

1. Метакомпоненты (понимание сути задачи, осознание проблемы, выбор стратегии, контроль за ходом решения проблемы, оценка).

2. Исполнительные компоненты (сравнение, обоснование, ответ).

3. Компоненты приобретения знаний (субъект учится тому, что было в п.1 и п.2. Сюда входят: избирательное кодирование, комбинирование, сравнение).

##### *Модель Х. Гарднера*

Являясь оппонентом Р. Стернберга, считал, что главный метод – наблюдение за естественным поведением в ходе лонгитюда. Выделяется семь видов интеллекта:

1. Лингвистический (поэт, писатель, журналист)
2. Музыкальный (композитор)
3. Логико-математический (ученый, математик)
4. Пространственный (архитектор, инженер, хирург)
5. Телесно-кинестетический (танцовщик, спортсмен, механик)
6. Межличностный (психолог, учитель, продавец)
7. Внутрличностный (поэт, психолог)

## *КОМПЛЕКСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СПОСОБНОСТЕЙ*

Целостное развитие личности возможно лишь при развитии всех ее свойств. Изучение способностей является перспективным, несмотря на длительную историю изучения. В современных условиях развития общества, когда проблема воспитания и обучения становится одной из ведущих, важной является задача развития способностей. Развитие способностей – один из аспектов процесса комплексного развития личности, способного формировать человека как целое. Принципы современного образования заложены в Конвенции о правах ребенка, где говорится, что образование ребенка должно быть направлено на развитие личности, талантов и умственных и физических способностей ребенка в их самом полном объеме.

Перспективная разработка новых методов воспитания и обучения должна опираться на последние достижения психологической науки и исторический опыт в изучении и развитии способностей. Опыт мировой и отечественной психологии и педагогики показывает важность использования в воспитании и обучении всех достижений, накопленных в ходе истории цивилизации.

Можно привести немало примеров из истории, когда люди благодаря своим способностям добивались выдающихся результатов в разных областях деятельности: древнегреческий математик Пифагор дважды побеждал в кулачном бою на Олимпийских играх, философ Платон дважды добивался успехов на играх в Истмии и Пифии. Возможность гармонии способностей не осталась в историческом прошлом. Среди современников есть люди, добившиеся высоких результатов в разных сферах деятельности: доктор психологических наук академик Б.М. Теплов свободно говорил на нескольких иностранных языках, играл на фортепьяно, имел воинское звание командир бригады Красной Армии. Профессор Н.А. Бернштейн обладал абсолютным музыкальным слухом, его хобби – проектирование мостов; выдающийся скрипач В. Спиваков занимался спортом и живописью, и т.д.

Развитие гуманистических традиций отечественной психологической науки и практики требует использования

всего позитивного потенциала, накопленного наукой. Воспитание и обучение невозможно без комплексного изучения человека. Эту проблему начали разрабатывать выдающиеся отечественные ученые: И.М. Сеченов, И.П. Павлов, П.Ф. Лесгафт. Комплексным изучением человека занимался В.М. Бехтерев, возглавлявший до 1927 года Петроградский институт по изучению мозга и психической деятельности. В.М. Бехтерев признавал влияние музыки на всестороннее развитие ребенка и призывал композиторов уделять больше внимания этому вопросу.

Б.Г. Ананьев признавал важность комплексных исследований в психологической науке. Он писал о том, что переход от сепаративных специальных исследований к комплексному синтезирующему изучению означает сосредоточение научных сил и средств на познании связей, отношений и зависимостей между всеми характеристиками объекта и ситуацией его развития, определяющих целостность и саморегуляцию объекта. Занимаясь разработкой комплексного подхода к изучению способностей, Б.Г. Ананьев обнаружил достоверные корреляционные связи между показателями интеллекта и психомоторных функций.

Л.С. Выготский рассматривал способности человека в их единстве. Он считал, что психологическое представление о работе человека, как составленной из многих отдельных способностей, не выдерживает строгой критики. Каждая наша “способность” работает, на самом деле, в таком сложном целом, что взятая сама по себе она не дает и приблизительного представления о настоящих возможностях ее действия.

Целостного взгляда на развитие способностей придерживался академик Б.М. Теплов, называвший музыкальностью качественно своеобразный комплекс способностей. Соглашаясь с позицией И.М. Сеченова о том, что слуховые ощущения ассоциируются с мышечными, Б.М. Теплов считал, что существует взаимосвязь между характером музыки и ритмическим движением, поскольку при восприятии музыки появляются непроизвольные двигательные реакции.

Л.А. Венгер и А.В. Запорожец поддерживали идею комплексного изучения человека и целостной концепции

развития детских способностей. В.М. Русалов утверждает, что комплексные исследования человека приобретают первостепенное значение.

В настоящее время проблема изучения способностей и взаимосвязи их различных компонентов продолжает волновать психологов. В последние годы появились исследования, базирующиеся на серьезных теоретико-методологических основах, предметом изучения которых являются способности как целостный феномен.

Л.П. Сергиенко и В.П. Корневич обнаружили положительную взаимосвязь между чувствительностью кинестетического анализатора и психомоторикой человека, которая становится значительной в процессе онтогенеза, на основании чего можно осуществить прогноз координационных способностей детей.

В.В. Майоров и И.Ю. Мышкин изучали зависимость объема кратковременной памяти от разнообразия периодических процессов электрической активности мозга. А.В. Маркина, И.В. Мальцева, А.Н. Лебедев обнаружили, что параметры альфа - ритма фоновой электроэнцефалограммы являются ограничителями объема кратковременной памяти. В исследованиях Е.В. Заика обнаружена тенденция к связи между объемом моторной кратковременной памяти и точностью воспроизведения движений.

В.П. Озеров изучал взаимосвязь психомоторных способностей с уровнем спортивно – технического мастерства спортсменов, возрастные особенности психомоторики школьников и студентов.

Н.И. Чуприкова и Т.А. Ратанова получили результаты, говорящие о связи умственных способностей с особенностями структурной организации познавательных процессов и с простыми физиологическими процессами и функциями, связи чувствительности и интеллекта. И.А. Курбатова изучала влияние одаренности на феномен разной организации межполушарного воздействия при выполнении психомоторного задания у детей, а также взаимосвязь времени реакции и интеллекта.

Г.Ю. Айзенк экспериментально выявил достоверную корреляцию IQ с физиологическими и биохимическими факторами.

Несмотря на то, что проблема изучения способностей по своей теоретической и практической значимости остается важной в психологической науке, она недостаточно исследована отечественными и зарубежными учеными. Недостаточно исследовательских работ, посвященных изучению взаимосвязей компонентов различных способностей, закономерностей развития способностей. Комплексные теоретические и практические исследования могут быть предметом исследования психологов.

### *ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ СПОСОБНОСТЕЙ*

В двадцатом веке сложилось понимание способностей как индивидуально-психологических особенностей человека, выражающих его готовность к овладению определенными видами деятельности и к их успешному выполнению, являющихся условием их успешной реализации.

Американский ученый Р.М. Ганье считал, что в основе теории обучения лежит представление об иерархическом строении моторных и мыслительных навыков. Чтоб овладеть сложным навыком (мыслительным или моторным) учащийся должен уметь выполнить все составляющие его элементарные навыки.

Под руководством министра народного просвещения России 1915-1916 гг. П.Н. Игнатьева (1870-1945 гг.) был разработан проект реформы системы образования. Учебные предметы делились на две группы: образовательные (русский язык, математика и др.) и воспитательные (пение, физические упражнения, знакомство с искусством и др.). Реформа не была реализована, проекты отклонены правительством.

В.М. Бехтерев (1857-1927 гг.) подчеркивал необходимость с раннего детства создавать условия для развития физических и умственных качеств, считал, что только их гармоническое сочетание обеспечит совершенствование личности.

П.П. Блонский (1884-1941 гг.) считал принципом своей работы целостный подход к изучению ребенка, говорил о



необходимости изучать его психические и физические свойства в их взаимосвязи и взаимодействии, акцентировал внимание на взаимодействии разных психических сфер и процессов (памяти и мышления, мышления и речи и т.д.). Необходимость реализации межпредметных связей на уроках признавал Е.В. Квятковский (1918-1971 гг.).

Н.А. Бернштейн (1896-1966 гг.) изучал движения человека. Анализируя полученные результаты, сформулировал положение о том, что приобретение моторного навыка обусловлено не простым повторением, а выработкой умения каждый раз заново решать двигательную задачу. Создав программу поведения, организм постоянно корректирует ее в соответствии с особенностями внешней среды. Это позволяет активно перестраивать поведение по принципу обратной связи, благодаря чему оно носит характер рефлекторного кольца, в отличие от традиционной схемы рефлекторной дуги. Непрерывное циклическое взаимодействие организма со средой осуществляется на различных уровнях построения движений. Эта концепция представляет собой попытку раскрыть механизм прогнозирования действия, его психического моделирования, создания образа предстоящего действия, которое в дальнейшем направляет и контролирует выполнение этого действия. Идеи Н.А. Бернштейна были использованы при конструировании ряда технических устройств, управляемых на основе ЭВМ. Новое научное направление – физиология активности, а также общая теория построения движений, разработанные Н.А. Бернштейном, оказали влияние на развитие ряда наук: психологии, спортивной педагогики и др.

Музыка, отражая жизнь и выполняя познавательную роль, воздействует на человека, воспитывает его чувства, формирует вкусы. В историческом плане развитие музыки неотделимо от развития способностей самого человека. Музыкальная деятельность представляет собой сложный многоплановый феномен, синтезирующий в себе многообразие психологических процессов самого различного уровня. Особенности музыки, как вида искусства, реализуют природу искусства в целом: способность формировать человеческую

личность, передавая ей ценности, нормы, идеалы, накопленные культурой и отвечающие как общечеловеческим потребностям, так и потребностям данной социальной среды, развивая в человеке творческое начало, созидательную активность.

В процессе деятельности способности проявляются не изолированно, а во взаимосвязи друг с другом, В истории известно немало примеров разносторонней одаренности знаменитых музыкантов: Ф. Шопен, К.М. Вебер, Дж. Россини, Ш. Гуно, Ф. Лист, А. Бородин, С. Прокофьев и др.

Б.М. Теплов, анализируя примеры подобной разносторонней одаренности, сделал вывод, что большую роль в успешном осуществлении музыкальной деятельности играют некоторые моменты общего характера (воображение, воля и т.д.). Он писал о том, что достаточно попытаться подойти с психологическим анализом к личности любого крупного музыканта, чтобы убедиться, что его одаренность никак не исчерпывается только музыкальными в собственном смысле свойствами. Одаренность всегда оказывается несравненно более широкой. Б.М. Теплов считал, что для повышения уровня развития способностей необходимо усовершенствовать методы обучения.

Рождение музыкального авангарда в 20 в. привело к возникновению концепции “экспериментальной” музыкальной педагогики (например, система М.Р. Кагеля). В числе наиболее распространенных методик в странах Западной Европы и в США остаются системы К. Орфа (комплексное сочетание пения, движения, декламации, игры на элементарных музыкальных инструментах), фольклорное направление З. Кодай, А. Барток.

Э. Жак-Далькроз понимал ритм как организующее начало любой деятельности, искусства, всей жизни природы человека, считал, что чувство ритма можно постигнуть через музыку и танец. Он предложил систему упражнений для детей, построенную на взаимосвязи музыки и движения тела, сочетающиеся с сольфеджио и музыкальной импровизацией на фортепиано. Он считал, что эта система, дававшая ребенку физическое ощущение ритма и умение его воспроизводить с помощью мускулов, способствовала развитию абсолютного

слуха, способности музыкальной и пластической импровизации.

Проблемами музыкального воспитания в России занимались А.И. Пузыревский, М.А. Балакирев, Г.Я. Ломакин, Л.Н. Толстой, Д.И. Зарин, А.Л. Маслов, С.И. Миропольский, Б.Л. Яворский, Н.Я. Брюсова, В.Г. Каратыгин и др. В их работах утверждались идеи всеобщего музыкального воспитания, изучение классического музыкального наследия в школе, необходимость развития способностей учащихся. Ведущей концепцией О.А. Апраксиной является комплексный подход к обучению и развитию, когда без овладения навыками музицирования невозможно полноценное освоение эстетических критериев музыки.

Б.В. Асафьев рассматривал музыку как важную составляющую часть духовной жизни, связывал ее с общекультурными явлениями, был противником методов профессионального музыкального образования в системе массового музыкального воспитания. Педагог и фольклорист А.Л. Маслов считал, что изучение нотной грамоты может снизить у ребенка интерес к музыке. Противником обучения нотной грамоте в массовой школе являлся Д.Б. Кабалевский. Он считал, что надо формировать у детей способность воспринимать музыку эмоционально, готовить детей к восприятию серьезной музыки.

В Программе для школ по музыке 1933 г. предусматривалось формирование умений и навыков в трех видах музыкальной деятельности: пении, слушании музыки и движении (ритмике). Эта программа, как и программа 1930 г., предполагала все более жесткую политизацию музыкального образования и воспитания. К концу 30-х гг. распространилось мнение, что музыкой следует заниматься во внеклассное время лишь тем детям, которые к этому способны. Количество музыкальных занятий в учебном плане снизилось до 1 ч в неделю для 1-7 классов. Традиции отечественной музыкальной педагогики возрождались в послевоенные годы, благодаря исследованиям в области физиологии и психологии С.Н. Беляевой-Экземплярской, К.К. Платонова, Б.М. Теплова.

С.Л. Рубинштейн и Б.М. Теплов включали в музыкальные способности “музыкальное мышление”, связанное с особенностями общих интеллектуальных процессов индивида. Ученый Б.М. Теплов придерживался целостного психофизиологического взгляда на человека и считал музыкальность сложным структурным образованием, не сводящимся к одной только музыкальности, отмечал, что систематический анализ этих вопросов еще не исследован.

Я.А. Пономарев считает, что общие способности выступают как степень интеллектуально-мотивационного развития, и рассматривает их в единстве и взаимосвязи. К. Сишор обратил внимание на важную роль общих познавательных способностей в музыкальной деятельности. И. Крис говорил о связи между отдельными признаками музыкальности; в музыкальной одаренности выделял три главных стороны: интеллектуальную, эмоциональную и творческую.

В 20 веке обозначилась тенденция к пересмотру основ музыкального обучения. К.В. Тарасова пришла к выводу, что развитие музыкальности является результатом как собственно музыкального, так и общего развития ребенка, включала в музыкальные способности познавательные способности.

Ю.А. Цагарелли, З.Х. Муштари включают психомоторику, музыкальность и артистизм в состав профессионально важных качеств музыканта - исполнителя, признают необходимость включения в структуру музыкальности познавательных музыкальных способностей (музыкальное мышление, музыкальное воображение), объясняя это тем, что музыкальные способности представляют собой сложные иерархические структуры, включающие в себя и более высокие уровни психического отражения: представлений, мыслительный, коммуникативный.

Д.К. Кинарская приводит данные о том, что музыкальные способности часто сочетаются с языковыми и математическими. К выводу о существовании близкой связи между умственными способностями и музыкальностью пришел Д. Филлипс.

А.Л. Готсдинер рассматривает три взаимосвязанных направления, по которым осуществляется музыкальное развитие учащихся: интеллектуальное, эмоциональное и исполнительское. При изучении интеллектуальной стороны музыкальности он подчеркивает роль мышления в освоении музыкально-теоретических дисциплин. А.Л. Готсдинер выделяет пять форм восприятия музыки: эмоциональную, интеллектуальную, образную, психомоторную, смешанную.

Г. Дж. Клаузменер с соавторами выявили взаимосвязь между физическим развитием детей и их успеваемостью по арифметике. Проблемами изучения взаимосвязи психомоторных и познавательных способностей занимались ученые: Д.Б. Богоявленская, А.Л. Готсдинер, К.А. Ежевская, А.И. Прокофьев, В.П. Озеров, и др. Исследования, посвященные взаимосвязи музыкальных и психомоторных способностей проводили Л.Я. Дорфман, И.А. Курбатова, и др. Взаимосвязь музыкальных и познавательных способностей исследовали: О.А. Левченко, Е.Н. Задорина, В.Е. Кузьмин, М.И. Фидельман, Л.В. Куриленко, И.А. Медведева, и др.

Признавая, что одна способность может быть условием успешности разных видов деятельности, считается, что это обеспечивает возможности широкой компенсации способностей. Способности динамичны, подвижны, взаимодействие разных психических качеств при выполнении разных видов деятельности выявляет и формирует новые для данного человека способности. Компенсация может осуществляться через приобретаемые знания и умения, через другую, более развитую способность.

Внешние условия, воспитание и обучение оказывают влияние на развитие способностей. Например, известны факты массового развития некоторых специальных способностей в условиях определенных культур: у испытуемых вьетнамской национальности звуковысотный слух более развит, чем у испытуемых русской национальности. Это объясняется тем, что во вьетнамском языке, в отличие от русского, высота звука несет смыслоразличающую функцию.

А.В. Петровский соглашаясь с Б.М. Тепловым, считал, что важным фактором, от которого зависит средний уровень

развития способностей, является методика обучения. Он пишет: “Разумеется, методика будет совершенствоваться, и потому круг “врожденных способностей” неизбежно будет сужаться. Можно предположить, что со временем такие особые “высшие” способности, как поэтические, музыкальные, артистические, педагогические, организаторские, ожидает судьба грамматических и арифметических способностей, которые в XVIII веке проходили по разряду “божьего дара”.” /10, с. 252/.

В настоящее время достигнуты результаты в области теоретического анализа, накоплен большой фактический материал. Вопросы изучения способностей продолжают волновать современных ученых.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. – СПб.: Питер. 2001. – 288 с.
2. Ананьев Б.Г. Комплексное изучение человека и психологическая диагностика // Вопросы психологии, 1968, № 6.
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология. Москва. Педагогика-Пресс, 1999. – 536 с.
4. Гальперин П.Я. Введение в психологию. – М.: «Книжный дом «Университет», 1999.
5. Гальтон Ф. Наследственность таланта, законы и последствия. Москва: Издательство «Мысль», 1996.
6. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. – СПб.: Питер.– 2000.
7. Кабалецкий Д.Б. Как рассказывать детям о музыке? М.: Сов. композитор, 1982. – С.123.
8. Немов Р.С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн . – 4-е изд. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003.
9. Платонов К.К. Структура и развитие личности. - Москва: Наука, 1986.
10. Петровский А.В. Психология о каждом, и каждому о психологии. М.: Издательство РОУ, 1996. – 328 с.
11. Психология: Словарь./ Под. ред. А.В. Петровского и др. – Москва, 1990.
12. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. – Издательство: Питер, 2002 г. – 720 с.
13. Современная психология: Справочное руководство – М.: ИНФРА – М, 1999.
14. Теплов Б.М. Психология музыкальных способностей. – М.: Наука 2003. – 384 с.
15. Теплов Б.М. Способности и одаренность Проблемы индивидуальных различий. Москва, Изд. Академии наук РСФСР. – 1961 г. – С. 9-20.
16. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003.
17. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 384 с.
18. Конвенция о правах ребенка. Издательство Омега-Л, 2017 г.
19. Русалов В.М. Биологические основы индивидуально-психологических различий. М.: Наука, 1979.
20. Шадриков В.Д. Познавательные процессы и способности в обучении. М.: Просвещение, 1990.

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ СПОСОБНОСТЕЙ И ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ</i> .....	3
<i>ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЗАИМОСВЯЗИ И КОМПЕНСАЦИИ СПОСОБНОСТЕЙ</i> .....	10
<i>ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ СПОСОБНОСТЕЙ</i> .....	16
<i>ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ УЧЕНЫЕ О СПОСОБНОСТЯХ</i> .....	25
<i>СПОСОБНОСТИ И ИНТЕЛЛЕКТ</i> .....	32
<i>КОМПЛЕКСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СПОСОБНОСТЕЙ</i> .....	36
<i>ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ СПОСОБНОСТЕЙ</i> .....	39
<i>ЛИТЕРАТУРА</i> .....	46



Св. план 2017 г., поз.260

Светличная Лариса Владимировна

## **ПСИХОЛОГИЯ СПОСОБНОСТЕЙ**

Учебное пособие

Тираж 50 экз.