

**Государственное бюджетное нетиповое  
общеобразовательное учреждение Самарской области  
«Самарский региональный центр для одаренных детей»**

---

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
ОДАРЕННОСТЬЮ**

Самара, 2020

**Учебно-методическое пособие «Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с интеллектуальной одаренностью».**

Учебно-методическое пособие для педагогов, педагогов-психологов, тьюторов, студентов педагогических и психолого-педагогических факультетов / Сост.: Д. А. Ежов, С. А. Петрова. – Самара: ГБНОУ СО «Самарский региональный центр для одаренных детей», 2020. – 89с.

**Составители:**

**Ежов Данил Александрович**, аспирант, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»; заместитель директора по научной работе, Государственное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение Самарской области «Самарский региональный центр для одаренных детей» (г. Самара).

**Петрова Светлана Анатольевна**, педагог-психолог высшей квалификационной категории, Государственное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение Самарской области «Самарский региональный центр для одаренных детей» (г. Самара).

**Рецензенты:**

**Милёхин Андрей Викторович**, к. псих. н., первый проректор, ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет»;

**Панфилова Людмила Владимировна**, д. п. н., заведующий кафедрой химии, географии и методики преподавания ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально-педагогический университет».

В методическом пособии осуществляется обзор основных концепций одаренности в трудах зарубежных и отечественных специалистов, представлена авторская модель диагностики признаков одарённости, диагностический инструментарий для ее реализации и практический опыт работы с одаренными обучающимися.

© Д.А. Ежов, С.А. Петрова, 2020

© ГБНОУ СО «Самарский региональный центр для одаренных детей»

## Оглавление

Пояснительная записка .....	4
История вопроса .....	6
Основные концепции одаренности в трудах зарубежных и отечественных специалистов .....	7
«Структура интеллекта» Дж. Гилфорда (1959) .....	8
Интеллект и креативность .....	10
Позитивная Я-концепция, связанная с адекватной самооценкой .....	12
Концепция П. Торренса .....	14
Структура творческой одаренности А.М. Матюшкина .....	16
Популярные модели одаренности .....	18
Трехкольцевая модель одаренности Дж. Рензулли .....	18
«Пятифакторная модель» А. Танненбаума .....	19
«Рабочая концепция одаренности» .....	21
Характеристики одаренной личности .....	23
Модель диагностики признаков одаренности в Самарском региональном центре для одаренных детей .....	34
Диагностический компонент модели .....	38
Экспертная оценка педагогов, тьюторов, родителей .....	41
Оценка продуктов конкретной деятельности .....	41
Оценка реальных достижений .....	41
Методики психологической диагностики признаков одаренности .....	43
Диагностика учебной мотивации школьников .....	43
Диагностика личной креативности (Е.Е. Туник) .....	45
Прогрессивные матрицы Равена .....	51
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ .....	88

### **Пояснительная записка**

Вопрос выявления, развития и сопровождения одаренных детей в настоящее время приобретает особую остроту и актуальность. Для общества и государства стал очевиден факт того, что одаренные дети, впоследствии взрослые люди, представляют не только национальное достояние страны, но и своего рода стратегический ресурс.

В работе «Инновационные подходы к обучению одаренных детей за рубежом», д.п.н., профессор, главный научный сотрудник лаборатории изучения зарубежного опыта ИСМО РАО, Аксенова Э. А. пишет: «Среди целей и задач образовательной политики всего мирового сообщества наиболее важной является использование интеллектуального потенциала личности, разработка стратегии интенсивного приобретения знаний. Для ее выполнения необходима мобилизация ученых и педагогов по подготовке личности, способной интегрироваться в современном высокотехнологичном мире знаний и информации, ибо главным двигателем прогресса на современном этапе развития общества признается комплексный подход «наука-технология-инновация», а современный специалист, работающий в той или иной сфере деятельности, должен обладать ценными знаниями и способностью их применять».

В связи с этим одной из важнейших задач для страны и общества является внедрение эффективных мер для развития человеческого потенциала - базиса, на котором строится независимость страны. Актуализируется вопрос профессионализма будущих специалистов, качества и уровня их подготовки. Перед Российским образованием, как никогда остро встает задача выявления обучающихся с особой образовательной потребностью, создания оптимальных условий для развития их способностей, воспитание у обучающихся таких значимых качеств как: умение ставить и решать принципиально новые задачи, быстро ориентироваться в большом потоке научной информации, сохраняя при этом

творческий потенциал, желание к саморазвитию и самосовершенствованию в течение всей жизни.

Таким образом, при осуществлении работы с одаренными детьми вырисовываются три основных задачи:

1. своевременное выявление детей с признаками одаренности;
2. осуществление психолого-педагогического сопровождения и помощи в развитии одаренного ребенка/обучающегося с учетом личностных особенностей и особых образовательных потребностей;
3. оказание помощи в профессиональном и личностном самоопределении обучающихся с признаками одаренности.

Как мы видим, первый вопрос, который встает перед педагогами и психологами, это вопрос о том, как объективно диагностировать одаренность либо наличие ее признаков. Однако освещение этого вопроса затруднительно без четкого представления о феномене одаренности, ее видах, характеристиках и обзора основных современных теорий.

**Цель методической разработки:** осуществить обзор основных концепций одарённости в трудах зарубежных и отечественных специалистов; рассмотреть содержание авторской модели диагностики признаков одаренности и поделиться практическим опытом ее реализации.

**Методическая ценность:** дополнительная информация по теме выявления и сопровождения обучающихся с признаками одаренности, расширение представления о природе одаренности, основных теоретических направлениях по изучению одаренных детей, подготовка педагогических и психолого-педагогических кадров для выявления и работы с обучающимися с признаками одаренности и высокой образовательной потребностью. Для более качественной подготовки в работе педагогических работников с одаренными обучающимися в пособии даются практические рекомендации, приводятся списки основной и дополнительной литературы, вопросы для самостоятельного изучения и ряд заданий проверочного плана. В приложении имеются методики для практической работы.

## История вопроса

История такого вопроса, как выявление одаренности, насчитывает много веков. Еще в эпоху Возрождения испанский врач Хуан Варте определял основы профессиональной ориентации, желая разобраться в системе зарождения способностей, приводящих к успеху в том или ином виде деятельности. Спустя некоторое время английский философ и педагог Джон Локк заложил основы мировоззрения эпохи Просвещения. Локк считал, что у человека нет врождённых идей. Он рождается, будучи «чистой доской» и готовым воспринимать окружающий мир посредством своих чувств через внутренний опыт – рефлексия. «Девять десятых людей делаются такими, какие они есть, только благодаря воспитанию». В XIX веке другой выдающийся англичанин Френсис Гальтон, двоюродный брат Чарльза Дарвина, обозначил высокую роль наследственности в проявлении способностей и талантов.

В Европе и Америке XX века было проведено множество исследований, но все они имели свою специфику. Среди исследователей, психологов и педагогов велась острая полемика по различным признакам, компонентам, структуре и параметрам одаренности. Они опирались на практику работы с одаренными детьми, и это позволило делать более убедительные выводы в условиях того периода. Основные концепции одаренности были разработаны Дж. Гилфордом, Дж. Рензулли, П. Торренсоми др.

В России в начале XX актуализировался вопрос понимания источников, структуры и развития способностей. Постепенно в отечественной педагогике выявились основные вопросы для острых научных дискуссий:

- происхождение и структура одаренности,
- определение понятия одаренности,
- социальная необходимость выявления и развития одаренности.

Наиболее значимые имена в истории отечественного изучения одаренности – Б.М. Теплов, Н.С. Лейтес, А.Г. Петровский, С.Л. Рубинштейн, А.М. Матюшкин и др.

В 70-е годы психолого-педагогические исследования в области индивидуальных различий переместилась в сферу образования. Школы стали трансформироваться в сторону дифференцированного обучения. Уже в процессе обучения обнаружился недостаток информации, качественных учебников, программ, нехватка средств и т.д. Однако, волна новых технологий, и в связи с этим увеличение спроса на людей, способных обеспечить технологический прогресс, обладающих нестандартным мышлением, умеющих ставить и решать новые задачи, вывели это преобразование в приоритетное направление.

*Вопросы для самопроверки:*

*1. В каких годах зафиксирован интерес к феномену одаренности?*

*2. Каковы основные идеи Джона Локка?*

*3. У сэра Френсиса Гальтона удивительные способности обнаружили очень рано. К полутора годам он выучил все буквы, уже через год мог самостоятельно читать, с трех лет – писать. В каких областях науки он был реализован? В чем состоит его вклад в исследовании одаренности?*

### **Основные концепции одаренности в трудах зарубежных и отечественных специалистов**

Прежде, чем перейти к обзору основных концепций одаренности, следует уточнить дефиниции. Рабочая концепция одаренности предлагает такое определение:

**Одаренность** – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких, незаурядных результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми.

**Одаренный ребенок** – это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями в том или ином виде деятельности.

## «Структура интеллекта» Дж. Гилфорда (1959)

Данная концепция легла в основу большого количества моделей прогнозирования, обучения, диагностики и сопровождения одаренных детей, разработанных иностранными специалистами и находящих отражение в современной педагогической практике. Именно она считается наиболее популярной из всего множества существующих моделей, однако, она является и наиболее спорной. Не удивительно, что частые дискуссии породили большое количество критики.

Дж. Гилфорд выделяет ряд оснований, присущих всем и каждому, но порождающих разнообразные проявления интеллекта в реальности. Наблюдая за этими стимулами и реакциями, он вывел свою классификацию интеллектуальных факторов, состоящую из трех основных блоков.

Первый блок – «операции». Он представлен интеллектуальными процессами (высшими психическими функциями). К интеллектуальным факторам этого блока автор отнес следующие:

- познание – способность находить, вычленять и понимать какую-либо новую информацию;
- память – возможность зафиксировать и «заархивировать» нужные знания с тем, чтобы потом извлечь их при появлении необходимости;
- конвергентное мышление – определение необходимых шагов и действий, а главное, их последовательности для получения необходимого результата, оно активизируется при столкновении с задачей, имеющей одно единственное решение;
- дивергентное мышление – другое, не всегда логичное, ожидаемое или последовательное мышление, оно свойственно ситуациям с определенным или неопределенным количеством верных решений;
- оценка – заключение индивида о правильности, справедливости, приемлемости предъявляемых ему условий и задач.

Следующий блок представляют факторы, обуславливаемые способами подачи или восприятия информации. Так, мышление может быть:

- образное,
- символическое,
- семантическое,
- поведенческое (может быть представлено как «социальный интеллект»).

Третий блок включает получившиеся мыслительные продукты, которые образуются при взаимодействии таких видов содержания с вышеприведенными операциями. Дж. Гилфорд называет шесть основных разновидностей:

- элементы (единичные экземпляры объектов);
- классы (объединение объектов);
- отношения (взаимодействия объектов);
- системы (определенным образом организованное множество объектов);
- преобразования (изменения, модификации, прогресс);
- выводы (предвидения).

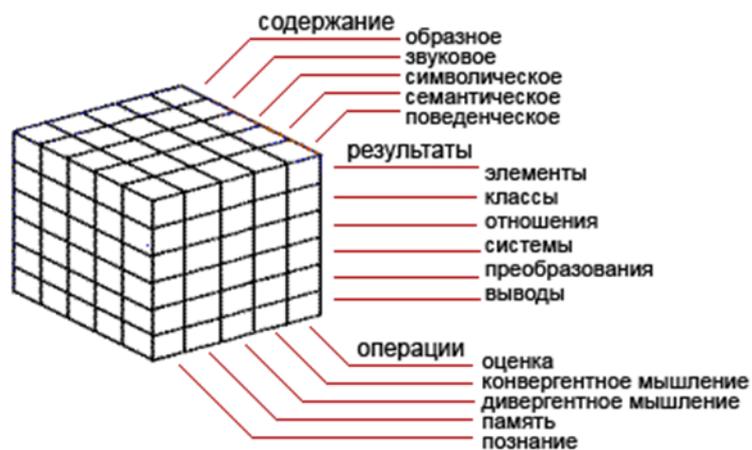


Рис.1. Классификация интеллектуальных факторов Дж. Гилфорда

Данные блоки Гилфорд изобразил в виде геометрической фигуры. (рис.1), где на каждой грани куба – отдельная классификация интеллектуальных факторов. На одной – классификация возможных операций, на другой – классификация различных типов информации, на третьей – классификация получившихся мыслительных продуктов.

Следует отметить, что схема весьма подробна и конкретна, а также тщательно проработана. Однако, она допускает возможность дополнений и добавлений, что делает ее «открытой системой». Автором выявлено 50 факторов, но можно вписать еще порядка 120. Современные специалисты готовы интегрировать в эту систему более полторы сотни различных интеллектуальных проявлений.

Особый интерес вызвали критерии оценки возможностей (или креативности) человека и составляющие дивергентного мышления. К ним Гилфорд отнес скорость, неожиданность подхода, четкость и в то же время гибкость. Эти наработки позволили определить новые направления и возможности в развитии и обучении одаренных детей.

*Вопросы для самопроверки:*

1. *Что такое конвергентное и дивергентное мышление?*
2. *Вспомните примеры конвергентного и дивергентного мышления из своей практики.*

***Рекомендуемая литература:***

1. *Три стороны интеллекта // Психология мышления. Под ред. А.М. Матюшкина. М., 1965.*
2. *Guilford J.P. Three faces of intellect // American Psychologist. 1959. № 14.*

### **Интеллект и креативность**

Открытие Гилфордом факта, что мышление может быть как конвергентным, так и дивергентным, позволило лучше изучить умственные способности и составить более подробную классификацию их факторов и компонентов. Можно сказать, что с этого момента стали выделять «интеллектуальную» и «творческую» типы одаренности.

Позже удалось доказать, что тестирование по системе IQ позволяет обнаружить лишь интеллектуальные способности, но не творческие. Поэтому такое обследование не может быть универсальной оценкой личности, ее возможностей и перспектив добиться каких-либо результатов в жизни. Первыми к такому выводу пришли Л. Термен, автор наиболее глобального,

глубокого и продолжительного изучения одаренности, и его единомышленники.

### **Особенности развития одаренных детей по Льюису Термену**

Льюис Термен и его соратники провели очень продолжительные по времени исследования. В выборку, сделанную в 1921-22 годах, попали более 1500 юных талантов, обучавшихся тогда почти в ста школах Калифорнии. Всем наблюдаемым было на тот момент от 8 до 12 лет.

Основным методом исследования стало тестирование по шкале Станфорд-Бине, однако, был сделан также медицинский осмотр, принимались во внимание оценки педагогов и родителей с целью определить их успеваемость в школе, поведение и характер, хобби и другие интересы. В то же время была набрана другая группа подростков – контрольная. В нее вошли обучающиеся тех же классов, но с менее высокими оценками по школьным дисциплинам и не с такими высокими показателями в тестах на интеллект.

Сначала через 6, а потом через каждые 12 лет (в 1927-1928, 1939-1940, 1951-1952 гг.) специалисты вновь возвращались к одним и тем же испытуемым. Вновь и вновь ставились одни и те же задачи, задавались одинаковые вопросы.

Оказалось, у 90% из тех, кого считали «одаренными», уровень интеллекта вырос, почти все продолжили обучение в колледже, 70% испытуемых его закончили и получили дипломы, 66% остались повышать квалификацию в аспирантуре. Отдельного внимания стоит факт, что еще до окончания обучения 20% девушек и 40% молодых людей самостоятельно зарабатывали себе на жизнь (или получали хотя бы половину необходимой суммы).

К финальному срезу в 1951 году результаты были еще более впечатляющие. В свет вышло 67 книг, из них 21 – художественные произведения, а остальные – монографии по различным наукам. Получено полторы сотни патентов на изобретения. 78 выпускников стали докторами

философии, 48 получили ученые степени в медицине, 85 – в юриспруденции, 51 – в области физики и техники, более сотни стали известными инженерами, 47 фамилий вошли в справочник «Люди науки в Америке за 1949 год». В этом исследовании собраны данные о достижениях 800 мужчин. У представителей другой, контрольной группы результаты оказались скромнее в 30 раз.

Льюис Термен до конца своих дней наблюдал за своими подопечными, однако показатели IQ не являются основным критерием успешности, потому, что талант, как оказалось, выражается не в одних показателях интеллекта, требует благоприятных возможностей и условий развития, а происхождение в ситуации социального успеха имеет не меньшее значение, чем способности.

### **Позитивная Я-концепция, связанная с адекватной самооценкой**

Представленная модель в большей мере описывает закономерности развития, тем не менее ее в полной мере можно отнести к теории развития одаренности. Акцент этой концепции сделан на то, что для полноценного развития личности ребенка необходимо качество отношений в семейном кругу. Эрик Эриксон (1963,) открывший многие секреты и взаимосвязи психологического и социального формирования индивида, считает, что большое значение имеют отношения в семье, любовь, понимание и доверие. И наиболее важным это влияние оказывается в первые 2 года жизни малыша, уверяет специалист. Ребенок начинает осознавать себя как личность, способную действовать и вызывать реакции окружающего мира, ближе к трехлетнему возрасту. Для успешного вступления в эту фазу, важно, чтобы к этому возрасту у ребенка уже начала складываться самооценка и способность чувствовать ответственность за свои поступки.

На следующем этапе социализации, когда в жизни одаренных детей появляется вторичная группа общения (друзья, товарищи, одноклассники и т.д.), родителям важно сформировать правильный подход к групповому общению и отношению к лидерству. Очевидно, что талантливый ребенок с

высокой познавательной активностью будет увлечен более способными, более развитыми, но и зачастую более старшими по возрасту детьми. Однако это увлечение способно негативно повлиять на его лидерские способности. И для того, чтобы восприятие ребенком своей позиции и самого себя не было деформировано ощущением отличия, стоит способствовать его общению со сверстниками, наделенными определенными способностями так же, как и он.

В своих работах Эриксон отмечает, что чувство вины является разрушительным фактором для личности ребенка. И использование его как инструмента воспитания - ошибочно. Самооценка и инициативность могут пострадать и в случае завышенных требований и ожиданий родителей. Неудачи без ощущения поддержки способны блокировать активность и могут вызвать у ребенка угнетенное состояние. Одобрение и похвала, выходящая за рамки оценки его учебной деятельности и охватывающая навыки социального взаимодействия (доброту, щедрость, умение выстраивать коммуникацию), а также понимание ошибок и умение не связывать их с качеством своей личности, помогут ему избежать отрицательного самовосприятия, которое особенно свойственно одаренным детям школьного возраста.

Развитие самостоятельности и самоорганизованности – одна из важных задач в работе с одаренными детьми, потому как школа не способна в полной мере удовлетворить их познавательную активность.

Осознавая, что их ребенок особенный, наделенный каким-либо талантом, родители начинают тратить много сил и средств на развитие этого дара. Они считают это своей прямой или даже первоочередной обязанностью. Но тут нужно понимать, что образование и прогресс, конечно, важны, но мама и папа могут и должны дать детям нечто более важное – сформировать у их чада правильное и позитивное самовосприятие. Нужно найти золотую середину между усилиями по развитию одаренности и здоровья личности.

Согласно Я-концепции одаренности родители должны помочь ребенку сформировать определенный набор личностных качеств. Среди них:

- понимание самооценности и значимости его личности в современном мире, уверенность в своих силах;
- справедливая оценка личностных качеств окружающих, понимание и принятие собственных позитивных и негативных сторон;
- способность оценить по достоинству проявленную доброту, храбрость, выносливость, оказанную помощь, поддержку, участие;
- стремление познавать что-то новое, постоянный поиск новых задач и нетрадиционных путей их решения;
- способность трезво оценивать собственные возможности и находить решения, исходя из того, чего человек может добиться своими силами, а также потом самому нести ответственность за сделанные поступки и их результаты;
- способность выстраивать социальные контакты с разными людьми.

#### ***Рекомендуемая литература:***

1. Эриксон Э. *Идентичность: юность и кризис. Пер. с англ.* – М.: Флинта, 2006. (Серия: Библиотека зарубежной психологии). – 342 с.

### **Концепция П.Торренса**

Добиться успеха в творческой деятельности могут даже те, кто не преуспевал в учебе или не был на лидирующих позициях в тестах на интеллект. К такому выводу пришел известный в США ученый - П. Торренс. Он следил за результатами своих подопечных, и оказалось, что школьная успеваемость и высокие интеллектуальные способности могут быть присущи людям, добившимся определенного признания. Однако, это не обязательные и не единственные факторы. Творческую личность формируют иные условия.

Ученый характеризует творчество как естественный, свойственный природе человека процесс. Когда у конкретного индивида появляется дискомфорт из-за неопределенной, непонятной или неразрешенной ситуации,

проявляется необходимость снять этот излишний груз, запускается творческая активность. В концепции одаренности Торренса главенствуют 3 основных показателя: творческие способности, творческие умения и творческая мотивация. Исходя из этого, он создал свой собственный способ диагностики креативности, который теперь используют для выявления одаренных детей во многих странах.

Своей работой Торренс доказал несводимость показателей креативных способностей к показателям интеллектуальных достижений и логического мышления. Так, в частности, он наглядно показал, что 70% творчески талантливых детей не проявили себя лучшим образом в тестах на интеллект, а потому не были бы отнесены к числу одаренных, если бы во внимание принимался лишь этот единственный фактор. Но по прошествии лет именно эти, чуть было не отсеянные таланты, превосходят отличников интеллектуальных срезов, но «хромающих» в задачах на креативность. (Career patterns and peak creative achievements of creative high school students twelve years later // Gifted Child Quarterly. 1972,16,75-88).

Кроме того, Торренс пришел к заключению, что на творческие достижения взрослых значительно влияет наличие руководителя, и показал роль эмоциональных и мотивационных процессов в динамике развития творческих способностей. Например, уровень успеха в профессии взрослого специалиста зависит от того, как этот человек представлял свое будущее в детстве, насколько он был влюблен в данное амплуа и сколько усилий приложил, чтобы этого добиться. И вот здесь немалую роль играют учителя младших классов. Однако во многочисленных эмпирических исследованиях так же было показано, что творческие дети часто признаются и как имеющие какие-либо эмоциональные отклонения по сравнению с нормой.

### **Основные мнения о соотношении интеллекта и креативности**

Такой вопрос, как взаимосвязь интеллекта и креативности, заинтересовал как отечественных, так и зарубежных специалистов. Однако, иностранные коллеги уделили ему больше внимания в своих научных

работах. Несмотря на определенную полезность IQ-определения, уже в сороковых годах XX в. ученые начали указывать на ограниченность интеллектуальных тестов в диагностике одаренности. Так, Притчард писал: «Если под одаренными мы понимаем тех юношей, что обещают высокий взлет творчества, тогда есть сомнения, что обычный тест на интеллект пригоден для их выявления, поскольку креативность указывает на оригинальность, а оригинальность предполагает успешное управление, контроль и организацию новых материалов или опыта. Тесты на интеллект содержат выученный материал. Содержания интеллекта явно не хватает в ситуациях, требующих оригинальности или творчества» (Pritchard, 1951, p. 72).

Возможно, это послужило причиной отказа от тестирования IQ как основного способа определения интеллектуальных способностей. В практике стали чаще применять задачи, для решения которых испытуемым предстояло справиться с проблемными ситуациями, задействовав все возможности мозгового комплекса, в том числе интеллекта и мышления. И здесь креативность выходит на передний план и становится необходимым и незаменимым звеном.

Интерес к этому вопросу в России возрос буквально за последние 10 лет. О разделении интеллектуальных и творческих способностей написано несколько крупных работ. Среди авторов С.Д. Бирюков, В. Н. Дружинин, А.М. Матюшкин, И.П. Ищенко, М.А. Холодная и др.

### **Структура творческой одаренности А.М. Матюшкина**

А.М. Матюшкин разработал собственную теорию, в которой автор вычленил несколько составляющих одаренности:

- стремление к познанию мотивирует к действию и выходит на главную роль по отношению к другим процессам;

- постоянный поиск и вычленение новой, интересной информации из окружающей среды, самостоятельная постановка задач, требующих решения, и поиски таких решений;

- вероятность обнаружения нетрадиционных подходов к решению поставленных задач;

- способность предвидеть развитие событий;

- возможность добиться совершенства или близких к нему образцов, которые станут примерами поведения, решения задач, создания произведений искусства и пр.

В.Н. Дружинин, другой популярный психолог, проанализировал значительную часть трудов западных и российских специалистов, исследовавших взаимосвязь и взаимодействие интеллекта и креативности, и выявил следующие тенденции:

1. Большинство российских психологов и их зарубежный коллега Г. Айзенк склонны прекратить дифференцировать интеллект и креативность.

2. Некоторые специалисты допускают, что существует определенная степень развития интеллекта, после которой может проявляться креативность. То есть только при умственных способностях выше среднего человек может мыслить нестандартно - «неглупые креативы», хотя бывают и «нетворческие интеллектуалы».

3. Другие специалисты говорят о том, что интеллект и креативность – это отдельные и никак не связанные характеристики. Если допустить к тестированию максимально широкий спектр испытуемых, то окажется, что показатели креативности не связаны с оценками интеллекта.

И чем больше появляется подобных исследований, тем становится яснее, что единой позиции у экспертов нет. И это проблема не только данного вопроса, но и всей современной психологии в целом.

*Вопросы для самопроверки:*

1. *Каких отечественных авторов, разделяющих понятия интеллектуальная и творческая способность, вы знаете?*

2. В концепции одаренности Торренса главенствуют 3 основных показателя, перечислите их.

3. Вспомните и назовите составляющие одаренности согласно теории А.М. Матюшкина.

### **Популярные модели одаренности**

Сегодня количество теорий и моделей одаренности трудно сосчитать, но самой распространенной из них считается работа выходца из США – Дж. Рензулли.

#### **Трехкольцевая модель одаренности Дж. Рензулли**

Модель Дж. Рензулли включает в себя три кольца, каждое из которых соответствует определенному фактору:

- возможности интеллекта (здесь имеются в виду способности выше среднестатистических),
- креативность,
- мотивация (причины и степень стремления решить проблему).

Помимо этого, в модели нашли отражение такие характеристики, как эрудиция, или информация, полученная с опытом при решении подобных задач, а также позитивно влияющая окружающая обстановка.

Одно из преимуществ данной методики в ее демократичности. Она позволяет большее количество детей причислить к категории одаренных, поскольку подразумевает под этим определением соответствие не всем критериям отбора, а хотя бы одному из них. Таким образом, недостаточно высокие результаты в тестах на интеллект не говорят о том, что у человека нет таланта или творческих способностей.

Дж. Рензулли удалось достаточно подробно вникнуть в суть одаренности как природного явления и понять, как следует работать с детьми, ею обладающей. Приведенные им рекомендации активно используют в современной практике. Интересно, что в трудах автора вместо слова «одаренность» используется «потенциал», что позволяет рассматривать его

разработки, как способы работы не только с талантливými индивидами, но и при воспитании всех остальных, обычных детей.

Данная концепция активно используется для решения прикладных задач. Раскрывая довольно подробно суть одаренности как природного явления, Дж. Рензулли достаточно определенно указывает направления педагогической работы по ее развитию. Примечательно, что термин «одаренность» заменен им на термин «потенциал». Это свидетельство того, что данная концепция - своего рода универсальная схема, применимая для разработки системы воспитания и обучения не только одаренных, но и всех детей.

Труды данного автора нашли широкое распространение не только на практике, но и в теории. Многие другие исследователи, опираясь на триаду Рензулли, изменяя и дополняя ее, создали свои теории одаренности, во многом схожие с концепцией Торренса, приведенной ранее. А в модели Д. Фельдсьюсена представлены не кольца, а круги, при пересечении которых образуется некое ядро, в котором, по мнению исследователя, должны находиться Я-концепция и самоуважение.

Современная психологическая наука склоняется к тому, что одаренность – это не постоянная, а изменяющаяся во времени величина (Ю.Д. Бабаева, А.И. Савенков и др.). Одаренность может существовать лишь в развитии, движении. Новый взгляд породил появление других моделей, где помимо личностных характеристик стали присутствовать условия, влияющие из вне. Например, в «Мультифакторной модели одаренности» Ф. Монкса круги Рензулли дополнены треугольником окружающей среды: «семья», «школа», «сверстники».

### **«Пятифакторная модель» А. Танненбаума**

Удоставляет внимания «пятифакторная модель» А. Танненбаума. Исследователь считает, что какие-либо способности, будь то интеллектуальные или даже творческие, сами по себе не могут обеспечить

успех. Он достигается лишь при взаимодействии нескольких, а точнее пяти пунктов:

- фактор «g», здесь подразумеваются общие способности, навыки, умения;
- особые таланты в какой-то определенной сфере деятельности;
- внутренние черты, присущие конкретной личности и подходящие для определенных условий и сферы деятельности (например, волевые качества);
- позитивное окружение, помогающее выявить и отшлифовать таланты (родственники, педагоги и др.);
- случайные факторы (как говорят, оказаться в нужном месте в нужное время).

### **Доминирование интегративного подхода**

Психологи наших дней - Р. Стренберг и Е. Гринренко – создали «инвестиционную» модель одаренности. Авторы считают, что творить невозможно, не имея достаточного интеллектуального потенциала, необходимой информации и навыков, методов мышления, личностных качеств, стимулов к движению, помогающих людей и соответствующих условий.

Отмеченное выше доминирование выражено в преобладании представлений об одаренности и суммарном личностном свойстве, имеющем в основе одну или несколько общих характеристик (Ч. Спирмен и др.), не является абсолютным. Так, например, известный немецкий ученый К. Хеллер считает наиболее эффективными в педагогическом отношении многофакторные модели одаренности. Этой же точки зрения придерживаются отечественные специалисты (Ю.Д. Бабаева и др.).

Важными составляющими теории К. Хеллера, так называемой «Мюнхенской модели одаренности», являются как характеристики природного таланта (уровень интеллекта, креативность, социальная компетентность и пр.), так и внешние условия (окружающая среда, взаимоотношения с родственниками, педагогами, сверстниками), но здесь

добавляются еще личные успехи в спорте, науках, изучении языков, а также некогнитивные характеристики индивида, такие, как терпение и стрессоустойчивость, стремление достичь результата, тактика обучения и воспитания. На этой концепции основан продолжительный эксперимент Хеллера по выявлению и развитию одаренных детей.

***Рекомендуемая литература:***

*1. Купер К. Индивидуальные различия. М.: Аспект Пресс. 2000*

**«Рабочая концепция одаренности»**

Для обобщения проведенных исследований и закрепления лучших достижений российских и иностранных специалистов появилась необходимость выработать общую, единую концепцию одаренности, чтобы закрепить определения на государственном уровне, а полученная модель стала стартом для других исследований и практических разработок. К воплощению в жизнь этого проекта приступил целый коллектив уважаемых в профессиональном мире психологов в рамках реализации президентской программы «Одаренные дети». Результат их совместной работы вышел в свет под наименованием «Рабочая концепция одаренности» (под ред. Д.Б. Богоявленской и В.Д. Шадрикова). Исходя из названия, видимо, это лишь первая редакция, которая со временем претерпит изменения, возможно, будут внесены дополнения. Но на данный момент определение одаренности в источнике выглядит так:

«Одаренность - это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми».

Члены творческого коллектива, оценивая результаты своей работы, констатируют: «В предлагаемом определении удалось отойти от житейского представления об одаренности как количественной степени выражения способностей и перейти к пониманию одаренности как системного качества».

Новаторским можно назвать решение авторов концепции изобразить «ядро одаренности» в виде не трех основных факторов, как в западных моделях, а только двух основных компонентов - мотивационного и инструментального. А последний, в свою очередь, включает в себя интеллект и креативность, что видится вполне логичным. Разделение этих двух понятий – камень преткновения и постоянная тема разнообразных дебатов как российских, так и зарубежных ученых. И такой свежий подход – заметный рывок вперед, в отличие от тех схем, которые прежде было принято считать основной и общепринятой концепцией (С.Л. Рубинштейн, Б.М. Теплов, А.М. Матюшкин и др.).

Отношение к «мотивации» осталось таким же. Она по-прежнему характеризуется пятью пунктами:

- четко очерченная линия интересов к определенным наукам, ремеслам или прочим явлениям, а также максимальный, рекордный уровень влюбленности в свое дело;
- способность видеть очень тонкую, едва уловимую грань между аспектами предметной деятельности и стремление придерживаться какого-либо выбранного ранее направления;
- большая потребность в постоянном получении новой информации;
- особое внимание редким, неожиданным, революционным взглядам, теориям, данным;
- завышенные требования к себе, своей работе и ее результатам; постановка, казалось бы, недостижимых целей, постоянные попытки достичь идеала.

По-новому подошли к классификации одаренности. В основу взяли несколько критериев для дифференциации:

1. вид деятельности: практическая, теоретическая, художественно-эстетическая, коммуникативная и духовно-ценностная; а также сферы психики, обеспечивающие такую деятельность: интеллектуальная, эмоциональная и мотивационно-волевая;

2. уровень развития способности: потенциальная и актуальная;
3. форма проявлений: явная и скрытая;
4. широта проявления в различных сферах жизни или узких направлениях: общая и специальная;
5. особенности возрастного развития: ранняя или поздняя одаренность.

Следует отметить, что изложенные выше определения и классификации не отвечают мнениям всех специалистов данной области. Абсолютное множество теорий и концепций представить в одной работе, конечно, не возможно.

«Рабочая концепция одаренности», которая представляет собой попытку обобщить все имеющиеся знания и достижения науки, вероятно, со временем будет дополняться и видоизменяться, а также, несомненно, найдет отражение в практической работе.

#### ***Рекомендуемая литература:***

1. *Рабочая концепция одаренности. – 2-е изд., расш. и перераб. – М., 2003.*

### **Характеристики одаренной личности**

В описанной выше «Рабочей концепции одаренности» приводится такое определение:

«Одаренный ребенок – это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности».

Теперь прослеживается необходимость уточнить, какие именно достижения подразумевают авторы. Если обратиться к научным трудам и профессиональным статьям, то можно увидеть, что большинство специалистов при выявлении юных талантов выделяют детей со следующими показателями:

- максимальные, или близкие к ним, баллы в тестах IQ и прочих подобных исследованиях (интеллектуальная одаренность);

- ярко выраженные способности к творчеству (творческая одаренность);
- признание в определенной профессиональной сфере (в музыке, живописи, спорте и пр.), таких ребят также называют «талантливыми»;
- высокие показатели школьной успеваемости (академическая одаренность).

Такое деление на виды говорит о том, что разные специалисты по-разному понимают явление одаренности, как психологического явления. Но, с точки зрения сегодняшней науки, данные подходы недостаточно полны. Тем не менее, на практике в различных образовательных учреждениях чаще всего ориентируются именно на представителей четырех приведенных выше категорий.

Итак, каковы же характеристики одаренной личности?

### **1. Познавательная потребность**

Одаренные молодые люди постоянно находятся в поиске чего-то нового и интересного. Их жажда знаний заметно выше, чем у обычных детей. Они просто не могут существовать без регулярных интеллектуальных тренировок, отсюда и такой уровень познавательной потребности, пишет Н. С. Лейтес, эксперт, посвятивший себя изучению одаренности у детей.

В биографиях многих успешных и талантливых людей особое внимание уделено их удивительной жажде знаний, проявившейся еще в раннем возрасте. Так говорят, например, про И. Ньютона, М. Ломоносова, Петра I и др.

### **2. Сверхчувствительность к проблемам**

Один из признаков, по которому можно определить одаренного ребенка – это повышенный интерес к поиску какой-либо задачи, требующей решения. Они ищут любые отклонения от идеала или нормы, даже не заметные обычному взору или ни на что не влияющие. Но для них это – вызов, который нужно принять, а недочет – исправить. Платону приписывают такую фразу: «Познание начинается с удивления тому, что обыденно».

Такие люди не согласны доверять чужому мнению, они ставят под сомнение правильность уже существующего решения, вступают в полемику с авторитетными специалистами. У взрослого человека сознательная коррекция стереотипов проявляется в ходе рефлексии как результат сознательного отказа от общепринятого.

У детей та же сверхчувствительность другого происхождения. Она является результатом чувствительного восприятия, любознательности.

Развитие этого качества связано с умением менять точку зрения. Именно эта способность является ключом к новому открытию. Например, в «Иллиаде» Гомера есть подробное описание местонахождения Трои, однако читатели принимали это за литературный прием, и не более. А сама Троя до XIX века оставалась загадкой. Лишь один археолог из Германии – Генрих Шлиман решил проверить то, что у всех было на виду. Он начал искать город, руководствуясь описаниями из книги. Оказалось, что древние тексты – не вымысел, а настоящая летопись, а находки Шлимана сделали его автором сенсационных открытий.

### **3. Склонность к задачам дивергентного типа**

Словосочетания «дивергентное мышление» и «дивергентные задачи» впервые появились в работах Дж. Гилфордом. Используя последнее, автор говорит о таких вопросах, которые могут иметь несколько верных ответов. Такие задачи охватывают максимально широкий спектр областей знания, а решение таких задач люди часто называют «творческой деятельностью».

На самом деле, почти все вопросы и проблемы, с которыми мы сталкиваемся в обычной жизни – дивергентного типа. Например, куда пойти учиться? Где работать? Что одеть? С кем дружить? И так далее... Чем бы человек ни занимался на профессиональном поприще: научными исследованиями, искусством или руководил большим коллективом – в любом случае ему предстоит рассматривать ситуации, из которых множество возможных выходов, и среди них будут оптимальные.

Как ни странно, в школе и других учебных заведениях образовательная программа строится на иных принципах. Дивергентные задачи встречаются крайне редко. Наоборот, большинство упражнений должно решаться единственным способом, в строгой последовательности заученных алгоритмов действий. Естественно, при таком подходе может быть только один единственно верный ответ.

Одаренные дети таким конвергентным задачам предпочитают дивергентные. А сложность выбора, неопределенность и множественность путей решения не ставит их в тупик и не пугает, а наоборот мотивирует исследовать и экспериментировать. То, что ответ напрямую не высчитывается на основе данных в условии задачи, заставляет ребенка подключать к решению все возможные ресурсы. Он ассоциирует, сравнивает, сопоставляет уже имеющийся у него опыт. Включается интуиция, предвидение, озарение и прочие неоднозначные характеристики продуктивного мышления.

#### **4. Оригинальность мышления**

Под оригинальностью мышления обычно подразумевают способность генерировать новаторские, непривычные мысли, предложения, теории. Они не похожи на стандартный образ мыслить. И такая особенность становится заметна в обычной жизни, в общении с другими людьми, более зрелыми или такого же возраста, или в любой сфере деятельности. Думает ли ребенок стандартно, привычным для других или иным образом, становится понятно, если посмотреть на его рисунки. Стоит обратить внимание на манеру письма и изображенные объекты, возможно на бумаге иллюстрируются целые рассказы или выстраиваются сложные конструкции.

По словам многих экспертов, оригинальность мышления – это один из главных признаков, по которому можно определить творческого человека. Люди с такой одаренностью отличаются не только способностью генерировать новые идеи, что находит широкое применение в создании технических проектов. Но многим становится интересно погружаться и дополнять,

углублять, улучшать уже существующие идеи – все это играет важную роль в развитии художественного творчества.

Если человек творчески одарен, то его необычность и яркость даны природой, они человеку свойственны, комфортны. Оригинальность – неотъемлемая часть его личности. Это не выглядит как попытка специально подняться над толпой или привлечь к себе внимание. Хотя часто люди это замечают, их это удивляет, иногда даже смешит. Например, Иммануил Кант всегда оправлялся гулять и возвращался домой в одно и то же время. И жители нынешнего Калининграда, тогда Кенигсберга, глядя на философа, могли определять, сколько времени.

### **5. Гибкость мышления**

Гибкость мышления – это способность в кратчайшие сроки перестраиваться и предлагать иные варианты и пути решения, что-то сравнивать, ассоциировать или менять предмет размышлений, даже если новые направления сильно отличаются от изначальных. Ярко выраженное данное свойство встречается очень редко, так же, как и его крайне низкая степень развития. Последнюю называют инертностью или ригидностью мышления.

Способность к быстрому маневрированию в мыслительном процессе в значительной степени определяется объемом знаний и накопленного опыта. Однако, взаимосвязь здесь не абсолютна, она очень сложна и запутанна. Наличие большого объема данных не гарантирует их успешную классификацию, компиляцию и своевременное применение. Многочисленные эксперименты и их анализ показывают, что иногда излишняя информация может выступать в роли стопора, а не знающий каких-то деталей человек, наоборот, свободен в мыслительном творчестве. Получается интересный вывод, что главный фактор, влияющий на гибкость мышления – не объем имеющихся знаний и навыков, а методы их усвоения. Именно поэтому, если такая способность у ребенка сформирована и достигла высокого уровня, это говорит о его одаренности и уникальности.

## **6. Легкость генерирования идей**

Под легкостью генерирования идей чаще всего понимают способность выдавать множество теорий и предложений в течение небольшого промежутка времени. Иногда это называют беглостью мышления.

Данная характеристика имеет много общего с предыдущей, но есть и ряд отличий. Здесь внимание обращено на другую составляющую одаренности. Большое число вариантов позволяет выбрать наиболее подходящий, или сразу несколько удовлетворяющих запросу. Их можно анализировать, вычленять лучшее, дополнительно прорабатывать. Парадоксально, но большое количество идей одновременно является и основой, и предпосылкой творчества.

Одаренный ребенок начинает генерировать возможные варианты, попадая в сложную, неоднозначную ситуацию. Мозг объединяет несколько базовых идей в новые, чуть более сложные, но главное – они должны соответствовать актуальной ситуации, представлять реально существующие взаимосвязи и процессы. Тогда такая реакция конструктивна, появляются возможности решить проблему.

Интересно, что рождающиеся таким образом проекты нередко представляются оторванными от реальности, фантастичными, но при более детальном рассмотрении таких «безумных идей» в них часто можно обнаружить логичное зерно, которое станет основой для создания совершенно нового метода или теории.

Значительная часть специалистов, хоть и признают весомость данной способности, но не склонны причислять ее к списку основных черт творчества. Однако, именно она влияет в конечном счете на разнообразие созданных произведений или открытий. Гении часто бывают очень плодовитыми. Например, Моцарт написал порядка шести сотен музыкальных шедевров, Бах каждую неделю придумывал по новой кантате, а Томас Эдисон воплотил в жизнь более тысячи важных опытов.

## **7. Легкость ассоциирования**

Под легкостью ассоциирования специалисты подразумевают способность обобщать, сводить во единое несколько разных теорий и идей. За основу такой группировки берется некий принцип или особенность, часто еле заметные взаимоотношения объектов или явлений.

Одаренный человек способен увидеть общие черты даже там, где прежде их никто другой не замечал. Но главное – использовать обнаруженные связи при поиске выхода из заданной ситуации. Иногда помочь может даже информация, внешне никак не связанная с данной проблемой, однако имеющая некие аналогии.

Одаренные дети выделяются среди прочих тем, что видят куда больше различных взаимосвязей между объектами, процессами, результатами. Они могут быть не очень понятны, но помогают приходить к правильным выводам.

Например, Александр Грейам Белл увидел, что внутренняя поверхность человеческого уха схожа со стальной подвижной мембраной. Эта находка легла в основу создания первого телефона.

## **8. Способность к прогнозированию**

Предвидеть заранее, что произойдет – это не из области фантастики. Эта способность присуща всем детям, но в разной степени. Одаренные дети могут заглядывать вперед намного чаще и видеть больше. Здесь нет никакой мистики, только наблюдение за ситуацией, ее анализ и выводы. Они могут предвидеть решение задачи или предвосхитить последствия, которые могут последовать вслед за определенными процессами, иногда даже предсказать целые социальные явления.

Способность к прогнозированию базируется на других важных чертах одаренности, а потому ее степень развития напрямую зависит от уровня гибкости мышления, легкости генерирования идей, способности к ассоциированию, предпочтения задач дивергентного типа.

Способность к антиципации (лат. *anticipatio* – предвосхищение), по мнению специалистов, стоит в первом ряду среди интеллектуальных и творческих признаков, и обращая внимание на ее уровень развития, можно безошибочно определить талантливого ребенка. Именно на возможности делать прогнозы, как одной из ведущих творческо-интеллектуальных характеристик, выстроено множество общедиagnostических методик исследования когнитивных функций и специальных методик, к которым можно отнести речь, чтение и др.

Авторы фантастических романов – явный пример гениев, обладающих развитой способностью антиципации. Жюль Верн при жизни был признан учеными не только как писатель, они называли его коллегой. Автор не случайно смог описать целый ряд изобретений и открытий, которые еще только предстояло сделать. Научным гением называл Жюль Верна не менее гениальный химик Дмитрий Менделеев. А описанное в книге судно «Наутилус» стало прототипом идеи субмарины с двойным дном, разработанной французским инженером Лебером. Он называл фантаста своим соавтором, и не только он. Американский конструктор С. Лейк отправил писателю письмо с поздравлениями в 1903 году, когда его творение подлодка «Проектор» успешно прошла испытания. К.Э. Циолковский признавался, что именно произведения Ж. Верна побудили его всерьез задуматься о создании полномасштабной ракеты, а не только маленьких увеселительных моделей. Позже известный конструктор провел исследования и расчеты, изменившие мир.

## **9. Высокая концентрация внимания**

Одаренного ребенка отличает достаточно редкая способность долго заниматься одним и тем же делом, в то время как его сверстники и нескольких минут не могут усидеть на месте. Юный талант, если чем-то заинтересован, то полностью погружается в процесс исследования. И практически ничто не может его оторвать: на шум, гам и другие препятствия он не обращает внимания. Настроившись на работу, он жадно впитывает

информацию. И чем сложнее задача, тем больше нового можно узнать, поэтому такие дети любят трудные и затратные по времени задания. Это, несомненно, большой плюс во взрослой исследовательской или творческой деятельности, но в школе у таких детей часто бывают проблемы, поскольку образовательная программа ориентирована на большинство обычных детей. В юном возрасте обучающиеся быстро устают от одного вида деятельности, поэтому педагоги стараются менять темы, предметы, задачи. В таких условиях индивиды с высокой концентрацией внимания и глубоким погружением в проблему кажутся медлительными и неповоротливыми. Одаренные дети склонны вновь и вновь возвращаться в одному и тому же вопросу, тратить на это все свободное время. Это проявляется еще в раннем возрасте, благодаря чему можно быстро и почти безошибочно распознать в нем потенциального гения. Здесь прослеживается и сильная мотивация в научных и творческих поисках. А потому способности проявляются достаточно явно.

#### **10. Отличная память**

Феноменальная память также может свидетельствовать о наличии одаренности. Лишь единицы могут держать в уме шокирующее количество информации - даты, числа, визуальные изображения, различные происшествия. Несмотря на то, что такой багаж знаний - огромный задел на будущее, этого недостаточно, чтобы вырасти гением. В творческой деятельности наиболее важную роль играют операционные механизмы мнемических способностей. К таким относятся классификация, систематизация, структурирование и пр.

При наложении феноменальной памяти и высоко развитых мнемических способностей юные таланты зачастую увлекаются попытками каким-либо образом систематизировать информацию, но не только абстрактную информацию, но и, например, вещи. Они раскладывают по полочкам все, что попадает к ним в руки. Часто такие люди становятся заядлыми коллекционерами.

## **11. Способность к оценке**

Способность к оценке вытекает из критического мышления. Она подразумевает то, что человек может оценить собственные идеи, результаты своего труда и инициированных им процессов, а также плоды чужой деятельности, стремления и переживания оппонентов. Оценочную функцию как интегральный структурный элемент одаренности исследовали целый ряд ученых. Среди них А.М. Матюшкин, К. Тэкэкс, Л. Холлингуорти т.д.

По мнению А. М. Матюшкина, без данной способности не смогли бы сформироваться должным образом такие показатели как самодостаточность, самоконтроль, уверенность в самом себе, в собственных возможностях, в правильности принятых решений и пр. Отсюда же берут свое начало самостоятельность, неконфортность и некоторые иные интеллектуальные и личностные характеристики.

Гений зачастую понимает весомость своего вклада в какую-либо сферу жизни, правда, не всегда его собственное мнение совпадает с оценкой окружающих. Общество порой преподносит неожиданные сюрпризы. Например, Льюис Кэрролл был серьезным математиком, а в историю вошел благодаря написанной им детской сказке. Исаак Ньютон гордился тем, что смог осуществить денежную реформу в Англии, но в список наиболее знаковых персон планеты он попал как автор физической теории.

## **12. Интересы и склонности**

Увлечения одаренных ребят отличаются от хобби обычных школьников. Первые посвящают всего себя своему делу, они делают выбор один и надолго. Они постоянно возвращаются к одной и той же теме, если она им действительно интересна. Юные таланты демонстрируют поразительную настойчивость, чтобы добиться своего любым путем. Это один из наиболее явных признаков одаренности.

Юные скрипачи часами музицируют, чтобы добиться идеального звучания. Занимаются без указки родителей или присмотра педагогов. В это время их одноклассники гоняют мяч во дворе или сидят за компьютерными

играми. А те, у кого есть дар (будь то музыкальный, художественный, интеллектуальный и пр.), сами хотят его развивать. Именно на такую нацеленность следует обращать внимание педагогов, это говорит о наличии незаурядного таланта.

Другая важная особенность одаренных детей – это разнообразие увлечений.

Поскольку талантливым детям многое дается легко, эксперименты часто бывают удачными, их это подстегивает открывать все новые и новые грани. Они постоянно хотят попробовать что-то другое, отличное от уже имеющегося опыта.

Но здесь часто вмешиваются родители или другие взрослые. Они советуют (или настаивают) сузить круг интересов, чтобы не расплыть силы и время понапрасну, а добиться совершенства в какой-либо одной области.

Однако современные психологи рекомендуют не ограничивать одаренных детей. Широта интересов – это разнообразие их возможностей. Стоит наоборот помогать развить как можно больше из них. Потому что каждый новый навык или полученная информация – опыт, необходимый для реализации не менее важных способностей. Этот опыт ложится в основу классификации, систематизации, ассоциирования, возможности генерирования свежих идей и прочих процессов.

Интересно, что для одаренного человека особое значение имеет информация, добытая самостоятельно, проверенная на своем опыте, полученная в результате собственного эксперимента. Это и мотивирует ребенка проводить исследования.

Таким образом, если родители или педагоги пытаются ограничить сферы деятельности и интересов юного таланта ради сиюминутной цели (например, для подготовки к какому-либо состязанию, фестивалю или смотрю), это может негативно повлиять на достижения этого человека в долгосрочной перспективе.

Существует большое количество примеров, когда гении проявляли себя в нескольких областях. Петр Кропоткин, известный философ и теоретик анархизма, был еще географом и геологом. Зоолог Джералд Даррел вошел в число наиболее популярных писателей. Широту научного и творческого поиска Леонардо да Винчи, Михаила Ломоносова, Блеза Паскаля, Готфрида Вильгельма Лейбница даже трудно себе представить.

Если ученому свойственна такая многогранность исследовательской деятельности, проблема «заикленности» ему не грозит. Если же человек посвящает себя лишь одной теме и погружается в нее с головой, он часто теряет связь с реальным миром, отдаляется от семьи и все приносит в жертву науке или искусству. Порой ситуация доходит до абсурда. Отец кибернетики Норберт Виннер был настолько поглощен своими исследованиями, что в голове просто не хватало места для бытовой, жизненно важной информации. Когда семья сменила место жительства, жена Виннера написала на бумаге новый адрес и вложила его в кошелек. Ученый же воспользовался этим листком, чтобы записать формулы, потом нашел ошибку и выбросил. Вечером он привычной дорогой отправился домой, но там родных не оказалось. Норберт снова вышел на улицу, встретил девочку и попытался ей объяснить, что потерялся, а семья куда-то переехала. На что та ответила: «Да, папа, мама так и думала, что ты это забудешь».

### **Модель диагностики признаков одаренности в Самарском региональном центре для одаренных детей Петровой С.А.**

Данная модель диагностики признаков одаренности разработана в 2017 г. педагогом-психологом ГБНОУ СО «Самарский региональный центр для одаренных детей» Петровой С.А. Модель получила рецензию доктора психологических наук, доцента, профессора кафедры педагогической и прикладной психологии СФ ГАОУ ВО МГПУ О.А. Корниловой, и описана в статье сборника материалов II международной научной конференции «Ребенок и мир: открытые возможности».

Во взаимодействии с одаренными детьми мы придерживаемся положений рабочей концепции одаренности.

Государственное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение Самарской области «Самарский региональный центр для одаренных детей» нацелен на работу с детьми, обладающими признаками интеллектуальной и академической видов одаренности.

Академическая одаренность проявляется в высокой обучаемости, способности легко и продуктивно усваивать материал, интеллектуальная выражается в умении мыслить, сравнивать, выделять главное, делать самостоятельные выводы, прогнозировать. По определению Д. Векслера, «интеллект - это глобальная способность разумно действовать, рационально мыслить и хорошо справляться с жизненными обстоятельствами». В основе этой интегративной способности лежат способности к анализу, синтезу, оперированию числами, сопоставлению, пространственному мышлению, вербальному выражению и т.п. Ребенок с академической или интеллектуальной одаренностью может демонстрировать чрезвычайные успехи в обучении. Однако, как показывает реальная жизнь, не всегда высокий интеллект определяет успешность деятельности и дает основание квалифицировать учащегося как одаренного.

Именно поэтому в своей работе за основу мы взяли теория трех колец Дж. Рензулли – одну из наиболее известных концепций одаренности в американской и мировой психологии. Напомним, что, основываясь на большом эмпирическом материале, автор и его сотрудники создали модель одаренности, которая включает не только когнитивный (интеллектуальный), но и другие факторы. Они трактуют одаренность как «взаимодействие трех групп человеческих качеств: интеллектуальные способности, превышающие средний уровень, высокая увлеченность выполняемой задачей (мотивация) и высокий уровень креативности» (Renzulli, 1981, p.27).

Важно отметить, что ни одна из заявленных характеристик сама по себе недостаточна, чтобы «создать одаренность». Напротив, «это взаимодействие

между группами - необходимый элемент для творческого продуктивного достижения» (Renzulli, 1978, p. 182).

Выявление одаренных детей – длительный и сложный процесс. Эффективная идентификация одаренности посредством только лишь психометрических тестов и какой-либо одноразовой процедуры тестирования невозможна. Важно, чтобы психолого-педагогический мониторинг, используемый для выявления одаренных детей, отвечал ряду требований:

1) для того, чтобы охватить широкий спектр способностей, в том числе и скрытые, важна комплексная оценка разных сторон личности, мышления, деятельности и поведения ребенка.

2) длительность изучения поведения ребенка имеет важное значение, поэтому предпочтительно развернутое во времени наблюдение и желательно в разных видах деятельности;

3) так же значима опора на экологически валидные методы психодиагностики, оценивающие реальное поведение в реальной ситуации, анализ продуктов творческой деятельности, наблюдение, беседа, экспертные оценки психологов, педагогов, родителей.

Уже несколько лет в Самарском региональном центре для одаренных детей реализуется проект «Летняя школа». Целью проекта является возможность уже на начальном этапе, выявить способности и склонности потенциальных обучающихся. В течение нескольких дней происходит интенсивное взаимодействие, в ходе которого участникам летней школы предлагается попробовать себя в разных направлениях: пообщаться с учителями, посетить мастер-классы, пожить в гостинице, повзаимодействовать со сверстниками и оценить собственную готовность к активной учебной деятельности. На этом этапе психологом и тьюторами проводится групповая входная диагностика с помощью преимущественно психометрических тестов, а также с помощью наблюдения и беседы. «Летняя школа» — это прекрасная возможность и для педагогов посмотреть на ребят в деятельности, оценить их качества, возможности и особую образовательную

потребность. Для оценки академических способностей используются предметные тесты, разработанные педагогами.

Помимо выявления интеллектуальных способностей, значимым оказывается проверка готовности обучающегося как к большим умственным нагрузкам, так и к самостоятельности. Проживание вдали от родителей, а это касается обучающихся, прибывших из региона, предъявляет серьезные требования к навыкам самоорганизации и бытового самообеспечения. Таким образом, проект «Летняя школа» – это не только возможность выявления детей с признаками одаренности, но и площадка для самомониторинга обучающихся.

На основе этого опыта педагогом-психологом Центра С.А. Петровой была разработана и представлена в публикации и на II Международной научной конференции «Ребенок и мир: открытые возможности» модель диагностики одаренности.

Диагностическая модель одаренности, представленная Петровой С.А., имеет сложную многокомпонентную структуру и представляется в виде квадрата.



В свою очередь, каждый квадрат представляет собой компонент модели, имеющий несколько составляющих.

### **Диагностический компонент модели.**

Он включает в себя в первую очередь тесты **интеллекта, креативности и мотивации**, а также дополнительные тесты, позволяющие исследовать личностные особенности обучающегося (вариативный блок). Напомним, что беседа и наблюдение также являются методом оценки признаков одаренности, но преимущественно за пределами групповой входной диагностики.

Диагностический комплекс направлен на выявление компонентов одаренности в соответствии с теорией трех колец Дж. Рензулли. Он может включать в себя любые методики, позволяющие оценить заявленные характеристики. Вариативная часть исследования личностных особенностей используется как в групповой, так и в индивидуальной работе. Диагностическая методика исследования личности определяется в соответствии с поставленной задачей. В качестве основных методик для оценки **интеллекта, креативности и мотивации** в настоящий момент нами используются следующие тесты:

#### **Интеллект**

Методика «Прогрессивные матрицы Равена (Raven Progressive Matrices)» – тест, предназначенный для измерения уровня интеллектуального развития.

Прогрессивные матрицы Равена разрабатывались в соответствии с традициями английской школы изучения интеллекта, согласно которым наилучшим способом измерения фактора «g» является выявление отношений между абстрактными фигурами. Согласно Равену – это тест испытания способностей воспринимать определенные формы, охватывать их особенности, характер, взаимные отношения или ансамбль, совокупность отношений, а поэтому он требует по отдельным задачам метода логических рассуждений. Автор не считает, что таким образом можно производить измерения некоего абсолютного интеллекта, однако существующие результаты дают понять, что измеренные тестом мнения и навыки в

определенной мере репрезентируют интеллект. Перцептивная шкала матриц опирается или основана на 2-х теориях:

- на теории восприятия форм, развитой гештальтпсихологией;
- на теории неогенеза К. Спирмена

При решении заданий выступают 3 основных психических процесса:

- внимание, внимательность (внимание отделяется от восприятия и мышления);
- восприятие, восприимчивость;
- мышление, понятливость

При решении задач внимание сфокусировано и поддерживается (интерес) к решению. Предъявляются требования к качеству внимания в объеме и распределении. При снижении внимания всегда появляются ошибки. Кроме внимания, выступает воля и эмоции. Тест испытывает остроту/точность внимания и ясность мышления. В данном случае речь идет об определении способности к систематизации в мышлении и планомерности или методичности как главных составляющих интеллекта. Вербализацию как мыслительный процесс в данной модели мы не рассматриваем.

### **Креативность**

Методика «Диагностика личной креативности (Е.Е. Туник)»

Диагностика личной креативности по методике Елены Евгеньевны Туник предназначена для определения четырех особенностей творческого человека: любознательности, воображения, сложности и склонности к риску.

Область применения методики определена преимущественно работой с людьми юношеского возраста, однако она не утрачивает своей валидности и в работе со взрослыми людьми.

Рассмотрим подробнее значения шкал:

- Любознательность. Субъект с выраженной любознательностью чаще всего спрашивает всех и обо всем, ему нравится изучать устройство механических вещей, он постоянно ищет новые пути (способы) мышления, любит изучать новые вещи и идеи, ищет разные возможности решения задач,

изучает книги, игры, карты, картины и т. д., чтобы познать как можно больше.

- **Воображение.** Субъект с развитым воображением: придумывает рассказы о местах, которые он никогда не видел; представляет, как другие будут решать проблему, которую он решает сам; мечтает о различных местах и вещах; любит думать о явлениях, с которыми не сталкивался; видит то, что изображено на картинах и рисунках, необычно, не так, как другие; часто испытывает удивление по поводу различных идей и событий.

- **Сложность.** Субъект, ориентированный на познание сложных явлений, проявляет интерес к сложным вещам и идеям; любит ставить перед собой трудные задачи; любит изучать что-то без посторонней помощи; проявляет настойчивость, чтобы достичь своей цели; предлагает более сложные пути решения проблемы, чем это кажется необходимым; ему нравятся сложные задания.

- **Склонность к риску.** Проявляется в том, что субъект будет отстаивать свои идеи, не обращая внимания на реакцию других; ставит перед собой высокие цели и будет пытаться их осуществить; допускает для себя возможность ошибок и провалов; любит изучать новые вещи или идеи и не поддается чужому мнению; не слишком озабочен, когда одноклассники, учителя или родители выражают свое неодобрение; предпочитает иметь шанс рискнуть, чтобы узнать, что из этого получится.

## **Мотивация**

Методика «Диагностика учебной мотивации школьников»

Методика предназначена для диагностики учебной мотивации школьников. Она разработана Н.Ц. Бадмаевой на основе методики изучения мотивационной сферы учащихся М.В. Матюхиной. Методика модифицирована с учетом выявленных Н.Ц. Бадмаевой дополнительных мотивов учения (коммуникативного мотива и мотива творческой самореализации).

Мотивы: долга и ответственности, самоопределения и самосовершенствования, благополучия, аффилиации, престижа, избегания неудачи,

учебно-познавательные (содержание учения), учебно-познавательные, коммуникативные, творческой самореализации, достижения успеха.

Методика была подвергнута стандартизации и показала достаточную дискриминативную и ретестовую надежность и содержательную валидность.

### **Экспертная оценка педагогов, тьюторов, родителей**

Метод экспертной оценки заключается в процедуре получения оценки проблемы на основе мнения специалистов (экспертов). Экспертами в нашей модели выступают тьюторы, курирующие учащихся, педагоги-предметники и родители. Им предлагается оценить учащегося по ряду параметров: мотивация, настойчивость, воля, поведение в процессе решения интеллектуальной задачи, отношение к успеху, реакция на успех/неуспех и т.п. В данном компоненте модели мы преимущественно используем:

- индивидуальный экспертный опрос;
- опрос в форме интервью или в виде анализа экспертных оценок;
- беседу с экспертом, в ходе которой проясняются ответы на вопросы (параметры см. выше).

Анализ экспертных оценок предполагает индивидуальное заполнение экспертом разработанного психологом формуляра (карты оценивания).

### **Оценка продуктов конкретной деятельности**

Включает в себя анализ продуктов творчества, технических решений и, вариантов решения математических задач и пр.) Реализация этого компонента модели осуществляется специалистами Центра с привлечением экспертов специалистов высшей квалификации в соответствующей предметной области деятельности (математиков, физиков, инженеров и т.д.). При этом делается поправка на возможный консерватизм мнения эксперта и учет показателей других компонентов модели.

### **Оценка реальных достижений**

Включает в себя анализ прошлых достижений ребенка/обучающегося в различных предметных олимпиадах, конференциях, спортивных соревнованиях, творческих конкурсах, фестивалях, смотрах и т.п.,

представленных в портфолио, предъявляемом родителями при собеседовании либо самим обучающимся в учебном процессе.

Заключительным этапом работы «Летней школы» в Самарском региональном центре для одаренных детей является «круглый стол» – педагогический совет, где происходит прием коллегиального решения по каждому конкретному обучающемуся. Здесь обсуждаются все критерии оценки в соответствии с моделью одаренности. Эксперты выражают свое мнение, рассматриваются продукты конкретной и творческой деятельности, обсуждаются реальные достижения.

Стоит отметить тот факт, что цель психологической диагностики в данном случае – не «отфильтровать» детей с низкими показателями, а напротив, обратить внимание на тех обучающихся, чьи баллы по успеваемости могут быть невысокими, в отличие от показателей интеллекта. Зачастую академическая успеваемость связана с качеством преподавания, а затруднения в решении профильных тестов у обучающегося могут происходить из-за отсутствия навыка решения подобных задач в предыдущем образовательном учреждении.

Таким образом, оценка факторов одаренности происходит не ситуативно и лишь с позиции валидных психометрических тестов, а напротив, комплексно, разными специалистами и продолжительно во времени.

В своей работе мы понимаем, что и комплексный подход к выявлению одаренности не избавляет полностью от ошибок. В результате есть риск пропустить одаренного ребенка или, напротив, переоценить способности (случаи рассогласования диагноза и прогноза). Исходя из этого и во избежание психологического драматизма для самого ребенка прежде всего, в практической работе вместо понятия «одаренный ребенок» нам ближе понятие «ребенок с признаками одаренности».

Также важно отметить, что выявление упомянутых психологических особенностей и факторов может служить лишь предпосылкой одаренности и не свидетельствовать о ее безусловном наличии. Однако, как нам видится,

даже наличие одного из этих признаков – веский повод привлечь внимание специалиста и ориентировать его на тщательный, комплексный и длительный по времени анализ каждого конкретного случая. И, что немаловажно, столь детальная оценка характеристик, возможностей и способностей позволяет нам учитывать особенности и индивидуализировать подход к каждому обучающемуся.

## **Методики психологической диагностики признаков одаренности**

### **Диагностика учебной мотивации школьников**

Методика предназначена для диагностики учебной мотивации школьников. Методика разработана Н.Ц. Бадмаевой на основе методики изучения мотивационной сферы учащихся М.В. Матюхиной. Методика модифицирована с учетом выявленных Н.Ц. Бадмаевой дополнительных мотивов учения (коммуникативного мотива и мотива творческой самореализации).

Методика была подвергнута стандартизации и показала достаточную дискриминативную и ретестовую надежность и содержательную валидность.

#### Инструкция к тесту

Проводится три серии испытаний.

#### Первая серия

Испытуемым дают карточки, на каждой из которых написано одно из суждений. Испытуемому предлагается выбрать все карточки с мотивами, которые имеют очень большое значение для учения.

#### Вторая серия

Из всех карточек надо отобрать только 7 карточек, на которых написаны, по мнению испытуемого, особенно важные суждения.

#### Третья серия

Из всех карточек надо отобрать только 3 карточки, на которых написаны особенно важные для испытуемого суждения.

#### Тестовый материал

1. Понимаю, что ученик должен хорошо учиться.

2. Стремлюсь быстро и точно выполнять требования учителя.
3. Хочу окончить школу и учиться дальше.
4. Хочу быть культурным и развитым человеком.
5. Хочу получать хорошие отметки.
6. Хочу получать одобрение учителей и родителей.
7. Хочу, чтобы товарищи были всегда хорошего мнения обо мне.
8. Хочу, чтобы в классе у меня было много друзей.
9. Хочу быть лучшим учеником в классе.
10. Хочу, чтобы мои ответы на уроках были всегда лучше всех.
11. Хочу, чтобы не ругали родители и учителя.
12. Не хочу получать плохие отметки.
13. Люблю узнавать новое.
14. Нравится, когда учитель рассказывает что-то интересное.
15. Люблю думать, рассуждать на уроке.
16. Люблю брать сложные задания, преодолевать трудности.
17. Мне интересно беседовать с учителем на разные темы.
18. Мне больше нравится выполнять учебное задание в группе, чем одному.
19. Люблю решать задачи разными способами.
20. Люблю все новое и необычное.
21. Хочу учиться только на «4» и «5».
22. Хочу добиться в будущем больших успехов.

### **Ключ к тесту**

#### **Мотивы:**

- долга и ответственности: 1 – 2 суждения;
- самоопределения и самосовершенствования: 3 - 4;
- благополучия: 5 - 6;
- аффилиации: 7 -8;
- престижа: 9 - 10;
- избегания неудачи: 11 - 12;

- учебно-познавательные (содержание учения): 13 - 14;
- учебно-познавательные (процесс учения): 15 - 16;
- коммуникативные: 17 - 18;
- творческой самореализации: 19 - 20;
- достижения успеха: 21 - 22.

#### Обработка результатов теста

При обработке результатов учитываются только случаи совпадения, когда в двух или трех сериях у испытуемого наблюдались одинаковые ответы, в противном случае выбор считается случайным и не учитывается.

### Диагностика личной креативности (Е.Е. Туник)

#### Назначение теста

Данная методика позволяет определить четыре особенности творческой личности: любознательность (Л); воображение (В); сложность (С) и склонность к риску (Р). Несмотря на ее адресованность юношескому возрасту, она не утрачивает своей прогностичности и в зрелом возрасте.

**Шкалы:** любознательность, воображение, сложность, склонность к риску.

#### Интерпретация

Основные критериальные проявления исследуемых факторов:

- **Любознательность.** Субъект с выраженной любознательностью чаще всего спрашивает всех и обо всем, ему нравится изучать устройство механических вещей, он постоянно ищет новые пути (способы) мышления, любит изучать новые вещи и идеи, ищет разные возможности решения задач, изучает книги, игры, карты, картины и т. д., чтобы познать как можно больше.

- **Воображение.** Субъект с развитым воображением: придумывает рассказы о местах, которые он никогда не видел; представляет, как другие будут решать проблему, которую он решает сам; мечтает о различных местах и вещах; любит думать о явлениях, с которыми не сталкивался; видит то, что

изображено на картинах и рисунках, необычно, не так, как другие; часто испытывает удивление по поводу различных идей и событий.

- **Сложность.** Субъект, ориентированный на познание сложных явлений, проявляет интерес к сложным вещам и идеям; любит ставить перед собой трудные задачи; любит изучать что-то без посторонней помощи; проявляет настойчивость, чтобы достичь своей цели; предлагает более сложные пути решения проблемы, чем это кажется необходимым; ему нравятся сложные задания.

- **Склонность к риску.** Проявляется в том, что субъект будет отстаивать свои идеи, не обращая внимания на реакцию других; ставит перед собой высокие цели и будет пытаться их осуществить; допускает для себя возможность ошибок и провалов; любит изучать новые вещи или идеи и не поддается чужому мнению; не слишком озабочен, когда одноклассники, учителя или родители выражают свое неодобрение; предпочитает иметь шанс рискнуть, чтобы узнать, что из этого получится.

### **Инструкция**

Данное задание поможет вам выяснить, насколько творческой личностью вы себя считаете. Среди следующих коротких предложений вы найдете такие, которые определенно подходят вам лучше, чем другие. Их следует отметить знаком «X» в колонке «В основном верно». Некоторые предложения подходят вам лишь частично, их следует пометить знаком «X» в колонке «Отчасти верно». Другие утверждения не подойдут вам совсем, их нужно отметить знаком «X» в колонке «Нет». Те утверждения, относительно которых вы не можете прийти к решению, нужно пометить знаком «X» в колонке «Не могу решить». Делайте пометки к каждому предложению и не задумывайтесь подолгу. Здесь нет правильных или неправильных ответов. Отмечайте первое, что придет вам в голову, читая предложение. Это задание не ограничено во времени, но работайте как можно быстрее. Помните, что, давая ответы к каждому предложению, вы должны отмечать то, что

действительно чувствуете. Ставьте знак «X» в ту колонку, которая более всего подходит вам. На каждый вопрос выберите только один ответ.

Бланк методики «Диагностика личной креативности (Е.Е. Туник)»

ФИО \_\_\_\_\_ возраст \_\_\_ класс \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

№	Утверждение	верно	отчасти верно	нет	не могу решить
1	Если я не знаю правильного ответа, то попытаюсь догадаться о нем				
2	Я люблю рассматривать предмет тщательно и подробно, чтобы обнаружить детали, которых не видел раньше				
3	Обычно я задаю вопросы, если чего-нибудь не знаю				
4	Мне не нравится планировать дела заранее				
5	Перед тем как играть в новую игру, я должен убедиться, что смогу выиграть				
6	Мне нравится представлять себе то, что мне нужно будет узнать или сделать				
7	Если что-то не удастся с первого раза, я буду работать до тех пор, пока не сделаю это				
8	Я никогда не выберу игру, с которой другие незнакомы				
9	Лучше я буду делать все как обычно, чем искать новые способы				
10	Я люблю выяснять, так ли все на самом деле				
11	Мне нравится заниматься чем-то новым				
12	Я люблю заводить новых друзей				
13	Мне нравится думать о том, чего со мной никогда не случилось				
14	Обычно я не трачу время на мечты о том, что когда-нибудь стану известным артистом, музыкантом, поэтом				
15	Некоторые мои идеи так захватывают меня, что я забываю обо всем на свете				
16	Мне больше понравилось бы жить и работать на космической станции, чем здесь, на Земле				
17	Я нервничаю, если не знаю, что произойдет дальше				
18	Я люблю то, что необычно				
19	Я часто пытаюсь представить, о чем думают другие люди				

20	Мне нравятся рассказы или телевизионные передачи о событиях, случившихся в прошлом				
21	Мне нравится обсуждать мои идеи в компании друзей				
22	Я обычно сохраняю спокойствие, когда делаю что-то не так или ошибаюсь				
23	Когда я вырасту, мне хотелось бы сделать или совершить что-то такое, что никому не удавалось до меня				
24	Я выбираю друзей, которые всегда делают все привычным способом				
25	Многие существующие правила меня обычно не устраивают				
26	Мне нравится решать даже такую проблему, которая не имеет правильного ответа				
27	Существует много вещей, с которыми мне хотелось бы поэкспериментировать				
28	Если я однажды нашел ответ на вопрос, я буду придерживаться его, а не искать другие ответы				
29	Я не люблю выступать перед группой				
30	Когда я читаю или смотрю телевизор, я представляю себя кем-либо из героев				
31	Я люблю представлять себе, как жили люди 200 лет назад				
32	Мне не нравится, когда мои друзья нерешительны				
33	Я люблю исследовать старые чемоданы и коробки, чтобы просто посмотреть, что в них может быть				
34	Мне хотелось бы, чтобы мои родители и руководители делали все как обычно и не менялись				
35	Я доверяю свои чувствам, предчувствиям				
36	Интересно предположить что-либо и проверить, прав ли я				
37	Интересно браться за головоломки и игры, в которых необходимо рассчитывать свои дальнейшие ходы				
38	Меня интересуют механизмы, любопытно посмотреть, что у них внутри и как они работают				
39	Моим лучшим друзьям не нравятся глупые идеи				
40	Я люблю выдумывать что-то новое, даже если это невозможно применить на практике				
41	Мне нравится, когда все вещи лежат на своих местах				
42	Мне было бы интересно искать ответы на вопросы, которые возникнут в будущем				
43	Я люблю браться за новое, чтобы посмотреть, что из этого выйдет				
44	Мне интереснее играть в любимые игры просто ради удовольствия, а не ради выигрыша				
45	Мне нравится размышлять о чем-то интересном, о том, что еще никому не приходило в голову				
46	Когда я вижу картину, на которой изображен кто-либо				

	незнакомый мне, мне интересно узнать, кто это				
47	Я люблю листать книги и журналы для того, чтобы просто посмотреть, что в них				
48	Я думаю, что на большинство вопросов существует один правильный ответ				
49	Я люблю задавать вопросы о таких вещах, о которых другие люди не задумываются				
50	У меня есть много интересных дел как на работе (учебном заведении), так и дома				

### **Обработка**

При оценке данных опросника используются четыре фактора, тесно коррелирующие с творческими проявлениями личности. Они включают Любознательность (Л), Воображение (В), Сложность (С) и Склонность к риску (Р). Мы получаем четыре «сырых» показателя по каждому фактору, а также общий суммарный показатель.

### **Ключ к тесту**

**Склонность к риску** (ответы, оцениваемые в 2 балла):

- положительные ответы: 1, 21, 25, 35, 36, 43, 44;
- отрицательные ответы: 5, 8, 22, 29, 32, 34;
- все ответы на данные вопросы в форме «может быть» оцениваются в 1 балл;
- все ответы «не знаю» на данные вопросы оцениваются в -1 балл и вычитаются из общей суммы.

**Любознательность** (ответы, оцениваемые в 2 балла)

- положительные ответы: 2, 3, 11, 12, 19, 27, 33, 37, 38, 47, 49;
- отрицательные ответы: 28;
- все ответы «может быть» оцениваются в +1 балл, а ответы «не знаю» – в -1 балл.

**Сложность** (ответы, оцениваемые в 2 балла):

- положительные ответы: 7, 15, 18, 26, 42, 50;
- отрицательные: 4, 9, 10, 17, 24, 41, 48;
- все ответы в форме «может быть» оцениваются в +1 балл, а ответы «не знаю» – в -1 балл.

**Воображение** (ответы, оцениваемые в 2 балла):

- положительные: 13, 16, 23, 30, 31, 40, 45, 46;
- отрицательные: 14, 20, 39;
- все ответы «может быть» оцениваются в +1 балл, а ответы «не знаю» – в -1 балл.

В данном случае определение каждого из четырех факторов креативности личности осуществляется на основе положительных и отрицательных ответов, оцениваемых в 2 балла, частично совпадающих с ключом (в форме «может быть»), оцениваемых в 1 балл, и ответов «не знаю», оцениваемых в 1 балл. Использование этой оценочной шкалы дает право «наказать» недостаточно творческую, нерешительную личность.

Этот опросник разработан для того, чтобы оценить, в какой степени способными на риск (Р), любознательными (Л), обладающими воображением (В) и предпочитающими сложные идеи (С) считают себя испытуемые. Из 50 пунктов 12 утверждений относятся к любознательности, 12 – к воображению, 13 – к способности идти на риск, 13 утверждений – к фактору сложности. Если все ответы совпадают с ключом, то суммарный «сырой» балл может быть равен 100, если не отмечены пункты «не знаю».

Если испытуемый дает все ответы в форме «может быть», то его «сырая» оценка может составить 50 баллов в случае отсутствия ответов «не знаю».

Конечная количественная выраженность того или иного фактора определяется путем суммирования всех ответов, совпадающих с ключом, и ответов «может быть» (+1) и вычитания из этой суммы всех ответов «не знаю» (-1 балл). Чем выше «сырая» оценка человека, испытывающего позитивные чувства по отношению к себе, тем более творческой личностью, любознательной, с воображением, способной пойти на риск и разобраться в сложных проблемах, он является; все вышеописанные личностные факторы тесно связаны с творческими способностями.

Могут быть получены оценки по каждому фактору теста в отдельности, а также суммарная оценка. Оценки по факторам и суммарная оценка лучше

демонстрируют сильные (высокая «сырая» оценка) и слабые (низкая «сырая» оценка) стороны ребенка. Оценка отдельного фактора и суммарный «сырой» балл могут быть впоследствии переведены в стандартные баллы и отмечены на индивидуальном профиле учащегося.

<b>Нормативные данные для российских и американских исследуемых по 4-факторному опроснику</b>				
Факторы креативности	Россия		Американские данные	
	Среднее, М	Стандартные отклонения, Δ	Среднее, М	Стандартные отклонения, Δ
Любознательность	17,8	3,9	16,4	4,3
Воображение	15,6	4,8	16,0	4,7
Сложность	17,2	4,4	14,8	5,1
Склонность к риску	17,0	-	-	-
Суммарный	67,6	16,0	62,1	18,0

Сравнивая российские и американские данные, Е.Е.Туник отмечает, что по опроснику личностных характеристик можно говорить, что по всем факторам: Любознательность, Сложность, Склонность к риску и Суммарный балл – российские средние показатели выше американских, за исключением показателей за Воображение, где выше американские данные (различия статистически значимы,  $t$  – критерий Стьюдента).

### **Прогрессивные матрицы Равена**

Методика предназначена для изучения логичности мышления. Испытуемому предъявляются рисунки с фигурами, связанными между собой определенной зависимостью. Одной фигуры недостает, а внизу она дается среди 6-8 других фигур. Задача испытуемого - установить закономерность, связывающую между собой фигуры на рисунке, и на опросном листе указать номер искомой фигуры из предлагаемых вариантов.

Тест состоит из 60 таблиц (5 серий). В каждой серии таблиц содержатся задания нарастающей трудности. В то же время характерно и усложнение типа заданий от серии к серии.

В серии А - использован принцип установления взаимосвязи в структуре матриц. Здесь задание заключается в дополнении недостающей части основного изображения одним из приведенных в каждой таблице

фрагментов. Выполнение задания требует от обследуемого тщательного анализа структуры основного изображения и обнаружения этих же особенностей в одном из нескольких фрагментов. Затем происходит слияние фрагмента, его сравнение с окружением основной части таблицы.

**Серия В** - построена по принципу аналогии между парами фигур. Обследуемый должен найти принцип, соответственно которому построена в каждом отдельном случае фигура и, исходя из этого, подобрать недостающий фрагмент. При этом важно определить ось симметрии, соответственно которой расположены фигуры в основном образце.

**Серия С** - построена по принципу прогрессивных изменений в фигурах матриц. Эти фигуры в пределах одной матрицы все больше усложняются, происходит как бы непрерывное их развитие. Обогащение фигур новыми элементами подчиняется четкому принципу, обнаружив который можно подобрать недостающую фигуру.

**Серия D**- построена по принципу перегруппировки фигур в матрице. Обследуемый должен найти эту перегруппировку, происходящую в горизонтальном и вертикальном положениях.

**Серия Е** основана на принципе разложения фигур основного изображения на элементы. Недостающие фигуры можно найти, поняв принцип анализа и синтеза фигур.

### **Методические указания к проведению теста**

*Инструкция:* Тест строго регламентирован во времени, а именно: 20 мин. Для того, чтобы соблюсти время, необходимо строго следить за тем, чтобы до общей команды: «Приступить к выполнению теста» - никто не открывал таблицы и не подсматривал. По истечении 20 мин подается команда, например: «Всем закрыть таблицы». О предназначении данного теста можно сказать следующее: «Все наши исследования проводятся исключительно в научных целях, поэтому от вас требуются добросовестность, глубокая обдуманность, искренность и точность в ответах. Данный тест предназначен для уточнения логичности вашего мышления».

После этого взять таблицу и открыть для показа всем 1-ю страницу: «На рисунке одной фигуры недостает. Справа изображено 6-8 пронумерованных фигур, одна из которых является искомой. Надо определить закономерность, связывающую между собой фигуры на рисунке, и указать номер искомой фигуры в листке, который вам выдан» (можно показать на примере одного образца). Во время выполнения задач теста необходимо контролировать, чтобы респонденты не списывали друг у друга. По истечении 20 мин подать команду: «Закрывать все таблицы!» Собрать бланки и таблицы к ним. Проверить, чтобы в правом углу регистрируемого бланка был проставлен карандашом номер обследуемого.

Бланк методики «Прогрессивные матрицы Равена»

**ФИО** \_\_\_\_\_ **возраст** \_\_\_\_\_ **дата** \_\_\_\_\_

№	А	В	С	Д	Е
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

**Ключ**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-я серия А	4	5	1	2	6	3	6	2	1	3	4	2
2-я серия В	5	6	1	2	1	3	5	6	4	3	4	8
3-я серия С	5	3	2	7	8	4	5	1	7	1	6	2
4-я серия Д	3	4	3	8	7	6	5	4	1	2	5	6
5-я серия Е	7	6	8	2	1	5	1	3	6	2	4	5

**Подсчет и обработка результатов теста.** Правильное решение каждого задания оценивается в один балл, затем подсчитывается общее число баллов по всем таблицам и по отдельным сериям. Полученный общий показатель рассматривается как индекс интеллектуальной силы, умственной производительности респондента. Показатели выполнения заданий по отдельным сериям сравнивают со среднестатистическим, учитывают разницу между результатами, полученными в каждой серии, и контрольными, полученными статистической обработкой при исследовании больших групп здоровых обследуемых и, таким образом, расцениваемыми как ожидаемые результаты. Такая разница позволяет судить о надежности полученных результатов (это не относится к психической патологии).

Общий счет является показателем интеллектуальных способностей испытуемого, выявляет его умение мыслить согласно определенному методу и системе мышления. Эта система выражается в способе упорядочения фигур в образцах. Коэффициент интеллекта представляет собой общий результат с учетом физического возраста.

В соответствии с суммой полученных баллов степень развития интеллекта испытуемого можно определить двумя способами:

- 1) на основании процентной шкалы;
- 2) перевода полученных баллов в IQ с учетом возраста испытуемого и оценки уровня интеллекта по шкале умственных способностей

#### **Процентная шкала степени развития интеллекта**

<b>Проценты</b>	<b>Степень</b>
95 и выше	<i>1 степень:</i> особо высокоразвитый интеллект испытуемого соответствующей возрастной группы
75-95	<i>2 степень:</i> незаурядный интеллект для данной возрастной группы
25-74	<i>3 степень:</i> средний интеллект для данной возрастной группы
5-24	<i>4 степень:</i> интеллект ниже среднего.
5 и менее	<i>5 степень:</i> дефектная интеллектуальная способность

### Перевод полученных результатов в IQ

К-во бал- лов	Возраст в годах												
	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	16-30
1	73	68	65	59	57	53	53	50	48	46	46	46	-
2	74	70	67	61	56	56	54	51	49	49	48	47	-
3	76	72	68	62	60	57	55	53	51	50	49	49	-
4	77	73	70	64	61	59	57	54	52	51	50	50	-
5	79	75	71	65	60	58	55	53	53	52	52	51	-
6	81	76	73	67	64	61	59	57	55	54	53	52	-
7	82	78	74	68	66	63	61	58	56	55	54	54	-
8	84	79	76	70	67	64	62	60	57	57	55	55	-
9	85	81	77	71	69	66	64	61	59	58	57	56	-
10	87	83	79	73	70	67	65	62	60	59	59	57	55
11	89	84	80	74	72	69	66	64	61	61	61	59	57
12	90	86	82	76	73	70	68	65	64	62	60	60	58
13	92	87	83	77	75	71	69	67	64	63	62	61	59
14	93	89	79	75	73	71	69	68	65	65	63	62	61
15	95	90	86	80	78	74	72	69	67	66	64	64	62
16	97	92	88	82	79	76	73	72	68	67	66	65	65
17	98	95	89	83	81	77	75	72	69	69	67	66	65
13	100	95	91	85	82	79	76	74	71	70	68	67	66
19	101	97	92	86	84	80	78	75	72	71	69	69	67
20	103	98	94	88	85	81	79	76	73	72	71	70	69
21	104	100	95	89	87	83	80	78	75	74	72	71	70
22	105	101	97	91	88	84	82	79	76	75	73	72	71
23	107	103	98	92	90	86	83	81	77	76	74	74	72
24	108	104	200	94	91	87	85	82	79	78	76	75	74
25	109	106	101	95	93	89	86	83	80	79	77	76	75
26	110	107	103	97	94	90	87	85	81	80	78	77	76
27	112	108	104	98	96	91	89	86	83	82	80	79	75
28	113	110	106	100	97	93	90	88	83	83	81	80	79
29	114	111	107	102	99	94	92	89	85	84	82	81	80
30	116	113	109	103	100	96	93	90	87	86	83	82	82
31	117	114	110	105	102	97	94	92	85	85	85	84	83
32	118	115	112	106	103	99	96	96	93	86	86	85	84
33	120	117	113	108	104	100	97	95	91	90	87	86	86

<b>34</b>	121	118	115	113	105	102	99	96	92	91	88	87	87
<b>35</b>	122	120	116	111	107	103	100	97	93	92	90	89	83
<b>36</b>	123	121	118	112	109	105	102	99	95	93	91	90	90
<b>37</b>	125	122	119	114	110	107	104	100	96	95	92	91	91
<b>38</b>	126	124	121	115	112	108	105	102	97	96	94	92	92
<b>39</b>	127	125	122	117	115	110	107	104	99	97	95	94	94
<b>40</b>	129	127	124	118	115	112	109	106	100	99	96	95	95
<b>41</b>	130	128	125	120	117	113	111	108	102	100	97	96	96
<b>42</b>	133	129	127	121	118	115	112	109	104	102	99	97	97
<b>43</b>	132	131	128	123	120	117	114	111	106	104	100	99	99
<b>44</b>	134	132	130	125	121	118	116	113	108	106	102	100	100
<b>45</b>	135	134	131	126	123	120	118	115	110	109	105	102	102
<b>46</b>	136	135	133	127	125	122	120	117	112	111	107	105	104
<b>47</b>	138	136	134	129	126	123	121	119	114	113	109	107	106
<b>48</b>	139	138	136	130	128	125	123	121	116	115	110	110	108
<b>49</b>	140	139	137	132	129	127	125	123	118	117	114	112	110
<b>59</b>	142	141	139	133	131	128	127	124	120	119	116	115	112
<b>51</b>	143	142	140	135	133	130	128	127	122	121	118	117	114
<b>52</b>	144	143	142	136	134	132	130	128	124	123	121	120	116
<b>53</b>	146	144	143	138	136	133	132	130	126	126	123	122	118
<b>54</b>	147	146	145	139	137	135	134	132	128	128	125	123	120
<b>55</b>	148	148	146	141	139	137	136	134	130	130	127	127	122
<b>56</b>	149	149	148	142	142	138	137	136	132	132	130	130	124
<b>57</b>	151	150	148	144	142	140	139	138	134	134	132	132	126
<b>58</b>	152	152	151	145	144	141	141	139	136	136	134	134	128
<b>59</b>	153	153	152	147	145	145	143	141	138	138	137	137	130
<b>60</b>	155	155	154	148	147	147	144	143	140	139	139	139	130

Для лиц более старшего возраста  $IQ$  вычисляется по формуле:

$IQ_{\text{для 16-30}} \times 100\%$

%, определяющийся по таблице:

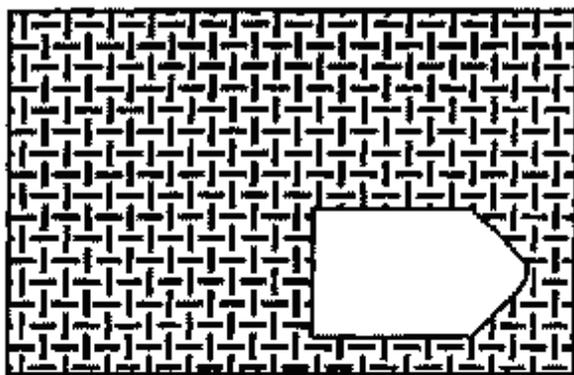
Возраст	16-30	35	40	45	50	55	60
%	100	97	93	88	82	76	70

### Шкала умственных способностей

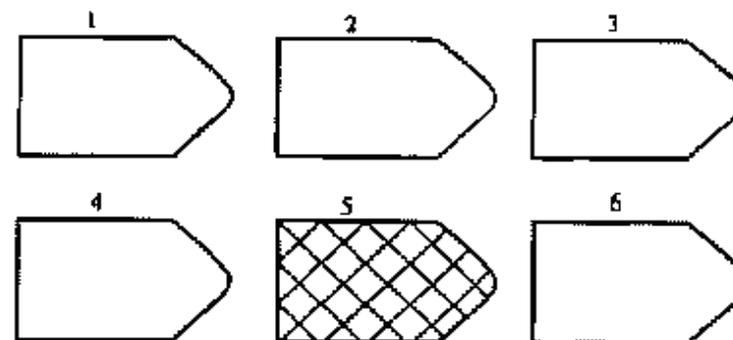
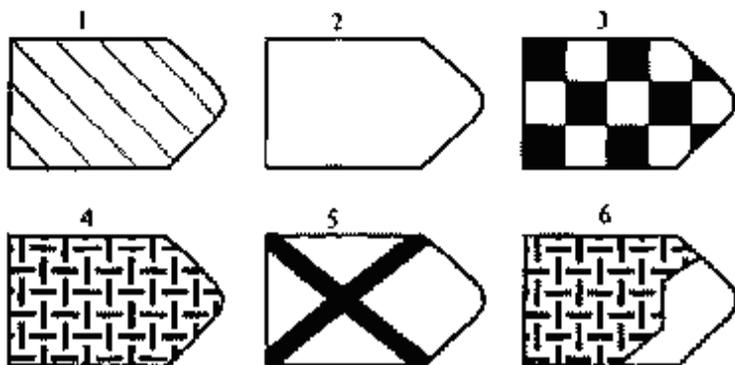
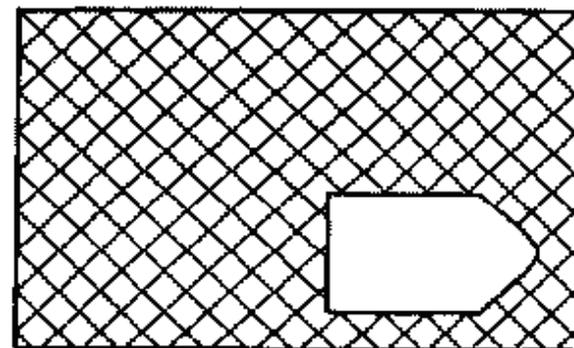
<i>Показатели IQ</i>	<i>Уровень развития интеллекта</i>
Свыше 140	очень высокий, выдающийся интеллект
Более 120	высокий, незаурядный интеллект
110-120	незаурядный, хороший интеллект
100-110	нормальный, выше среднего интеллект
90-100	средний интеллект
80-90	слабый, ниже среднего интеллект
70-80	небольшая степень слабоумия
50-70	дебильное слабоумие
20-50	имбецильность, средняя степень слабоумия
0-20	идиотия, самая большая степень слабоумия

Стимульный материал к методике Равена  
Стимульный материал (черно-белый вариант)  
Серия А

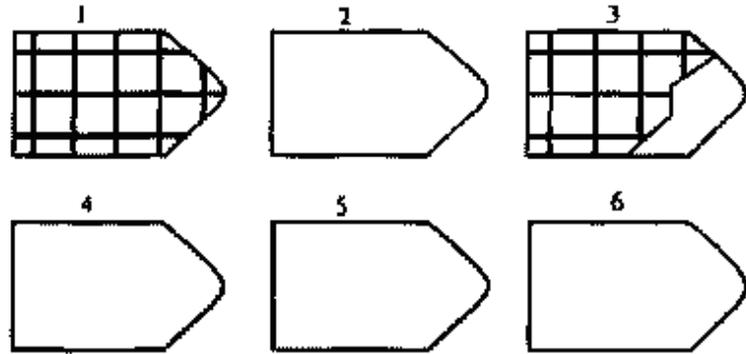
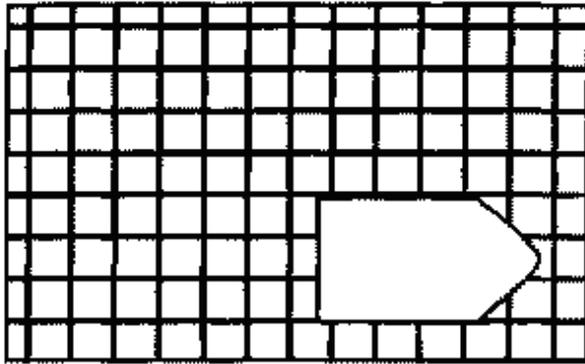
01



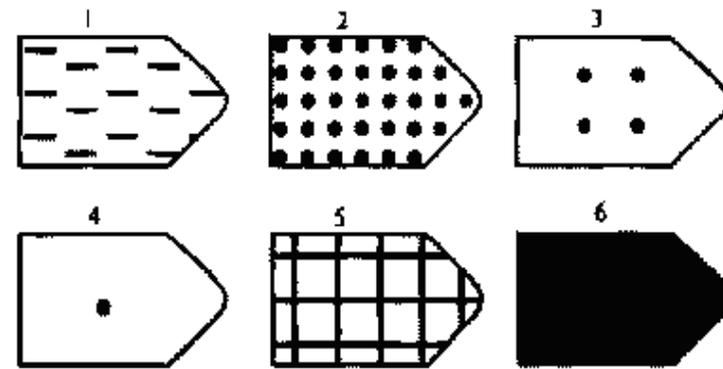
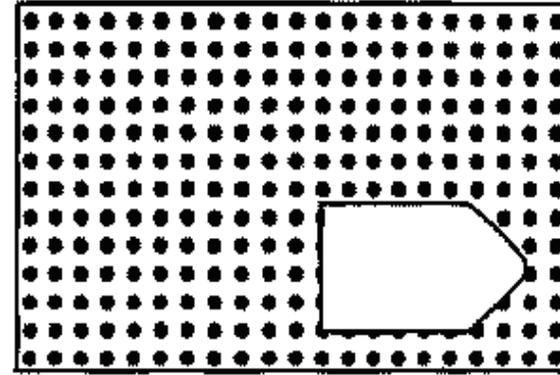
02



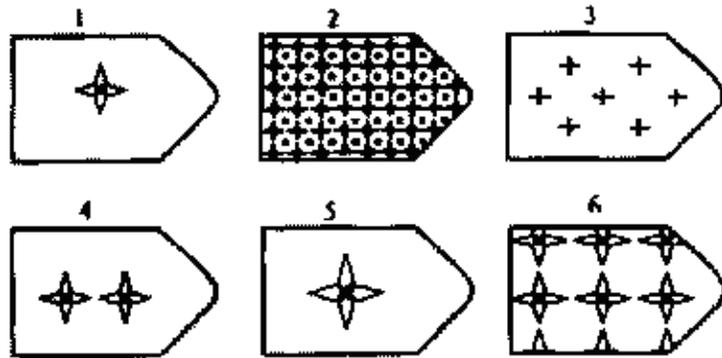
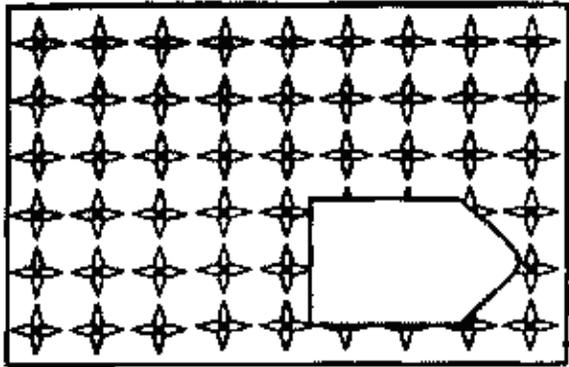
03



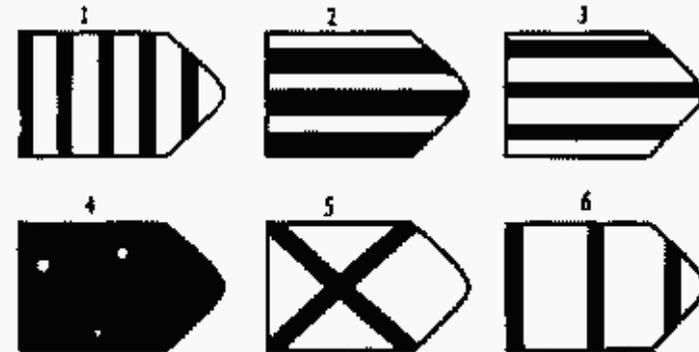
04



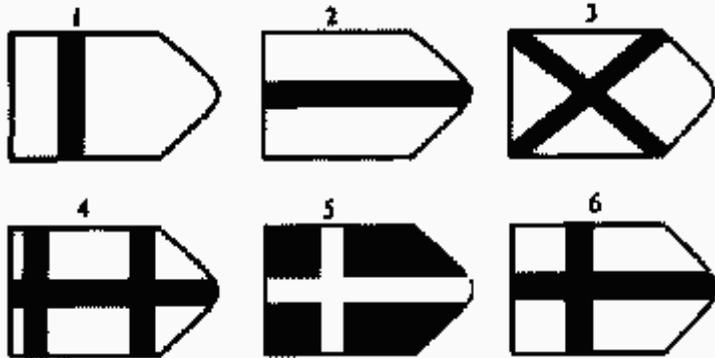
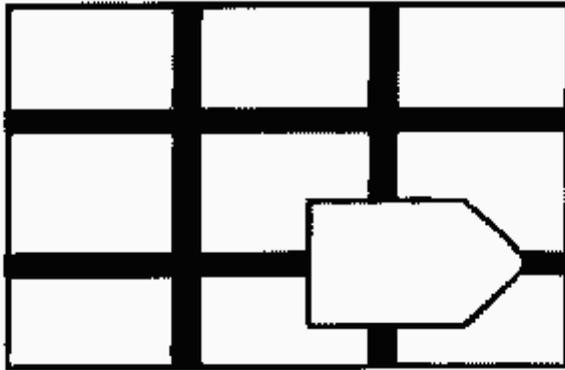
05



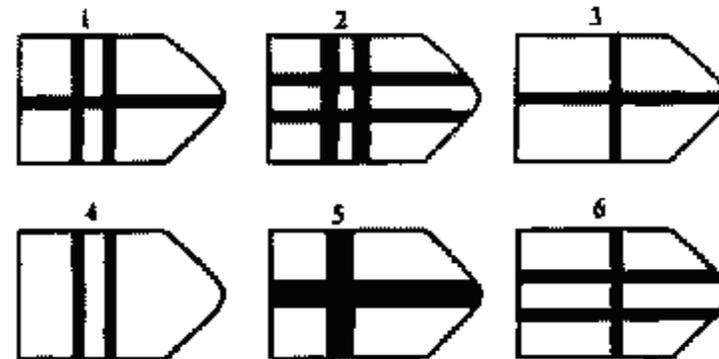
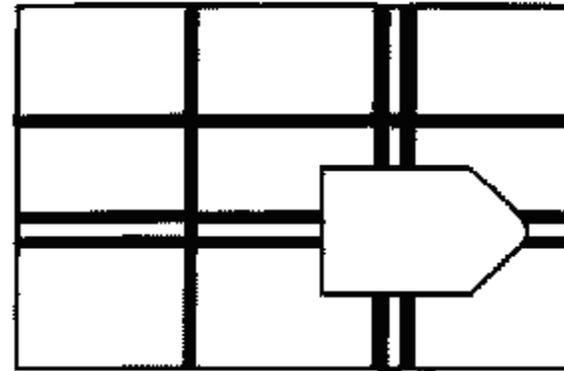
06



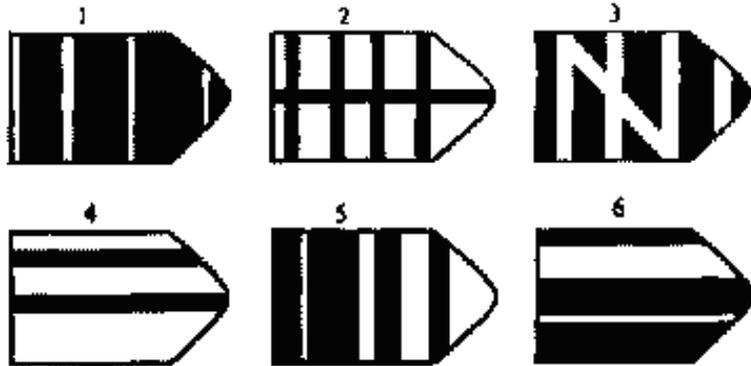
07



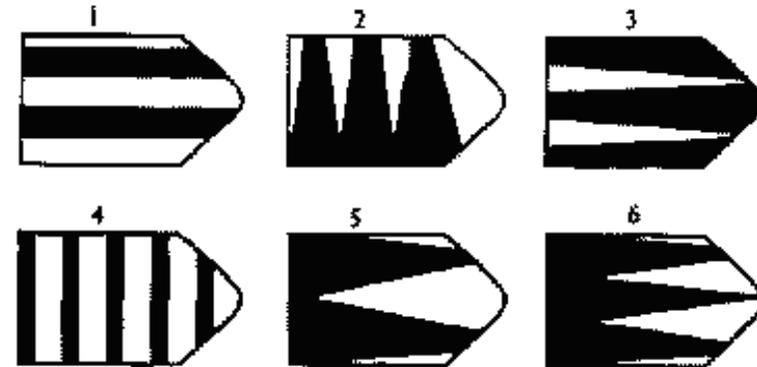
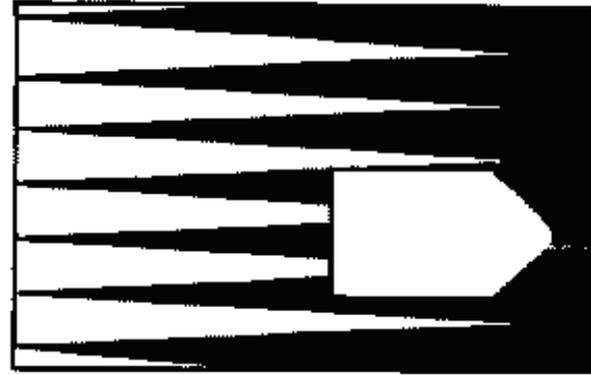
08



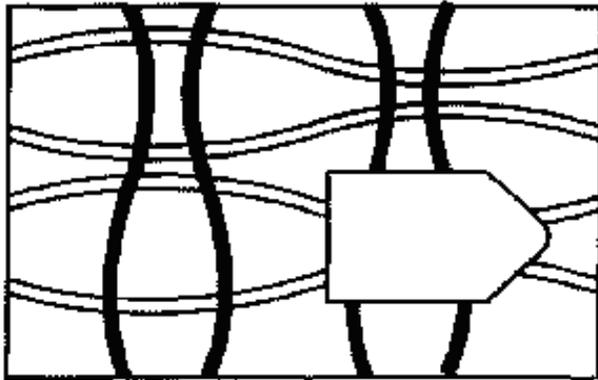
09



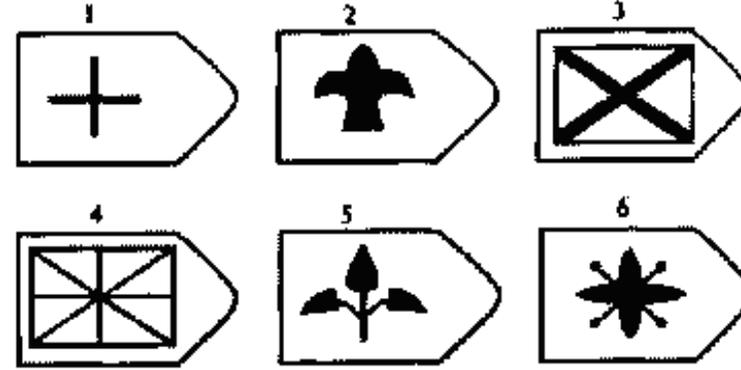
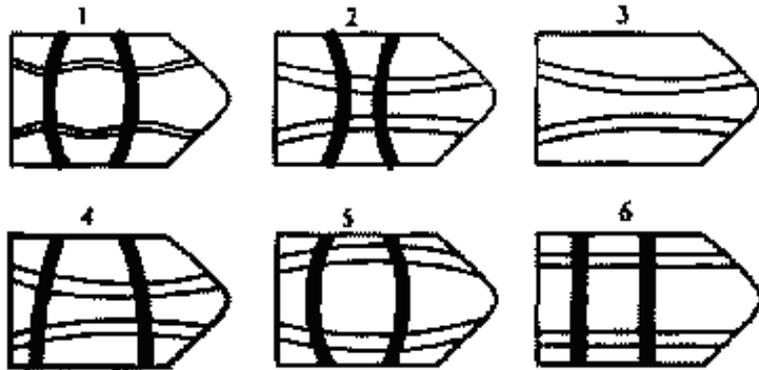
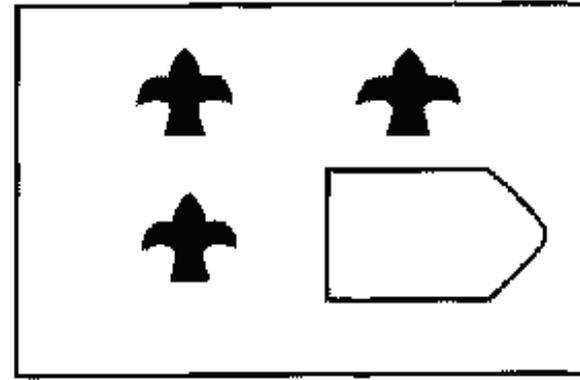
10



11

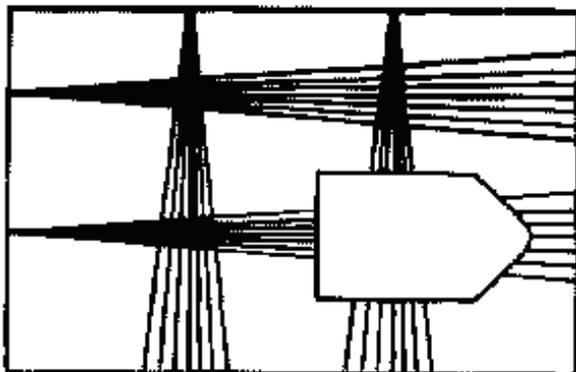


12

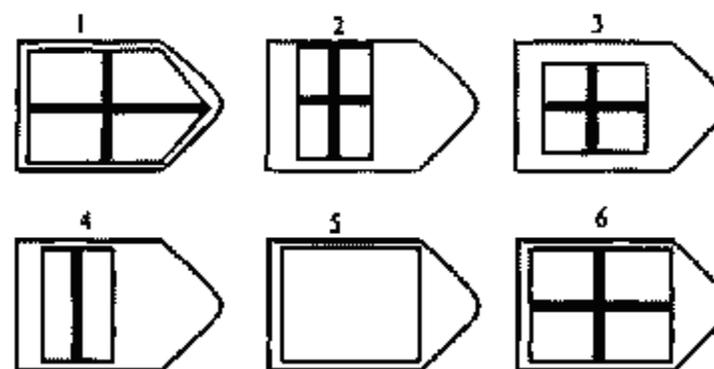
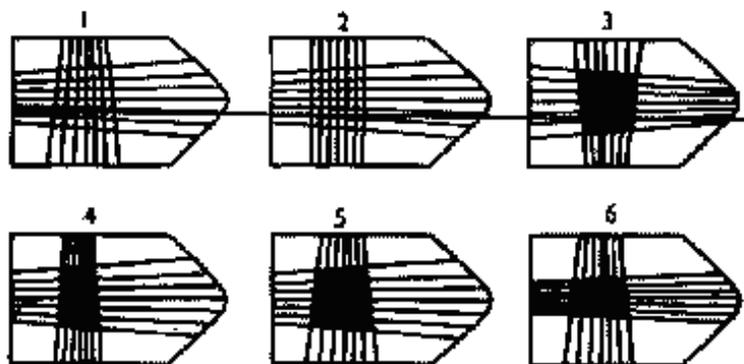
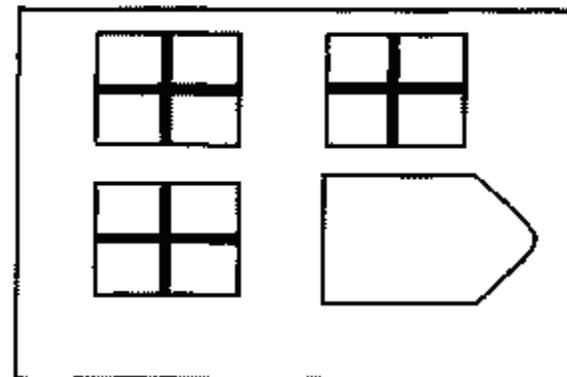


## Серия В

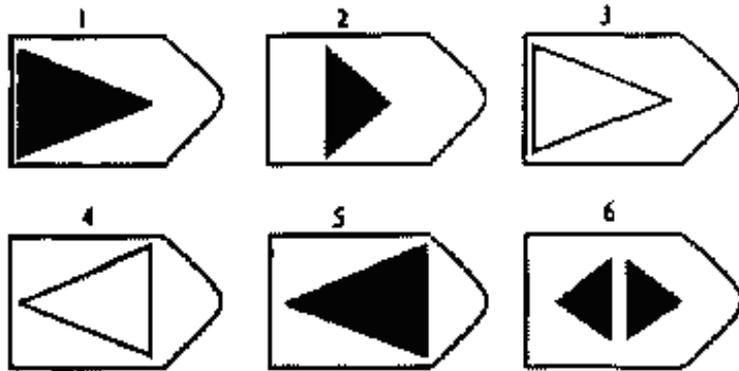
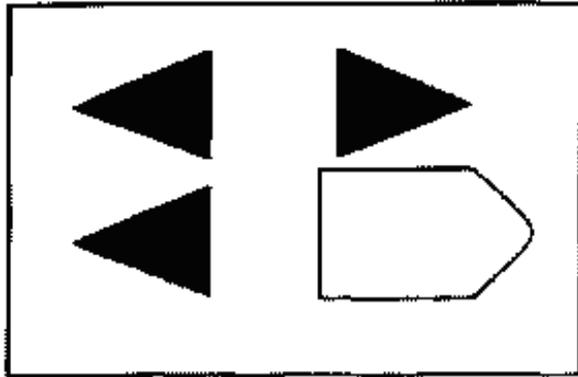
01



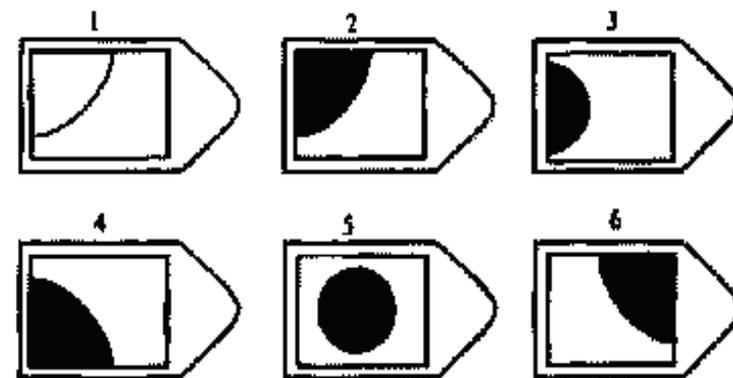
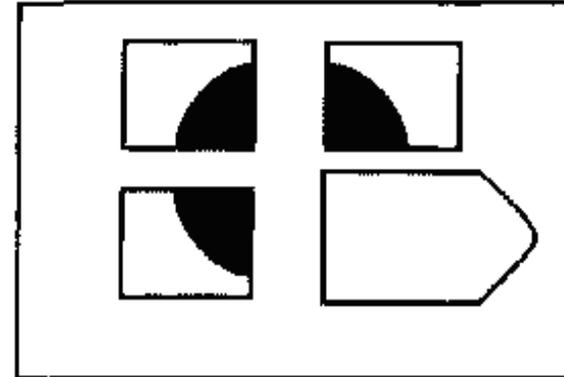
02



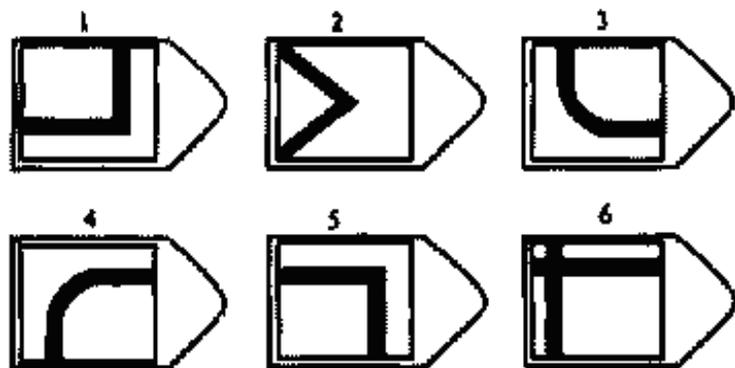
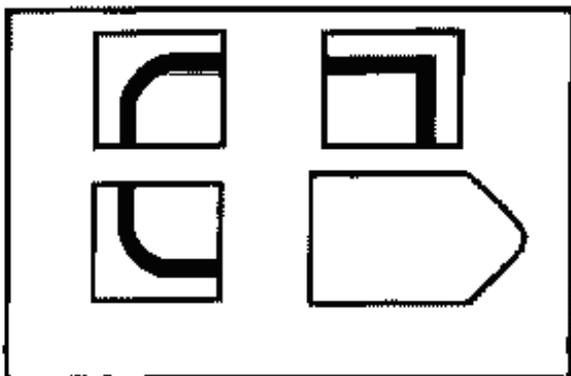
03



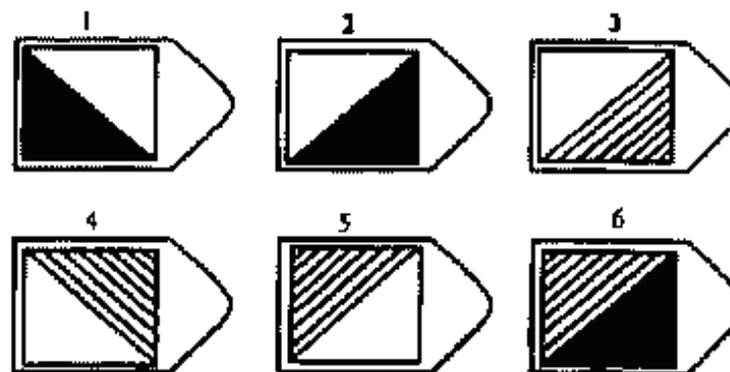
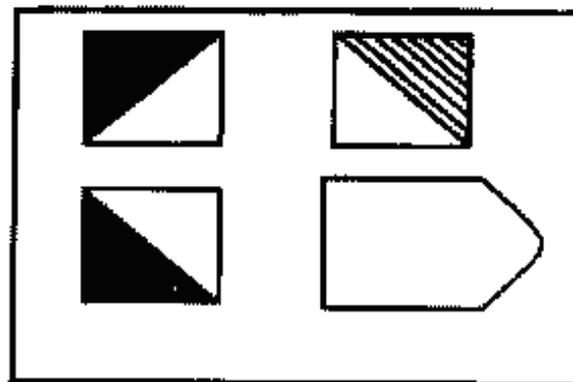
04



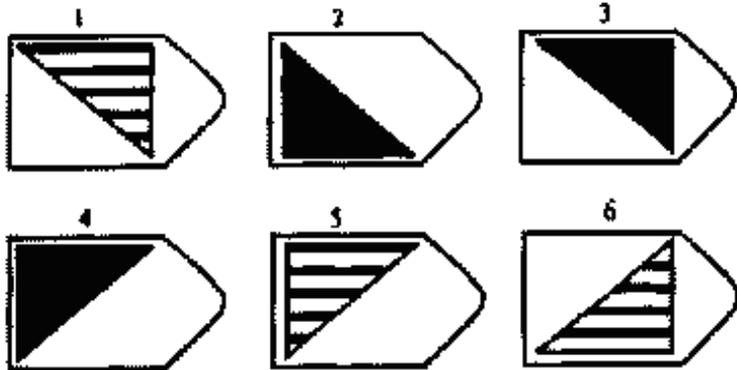
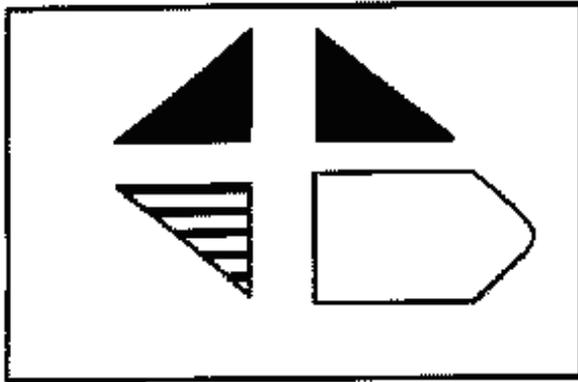
05



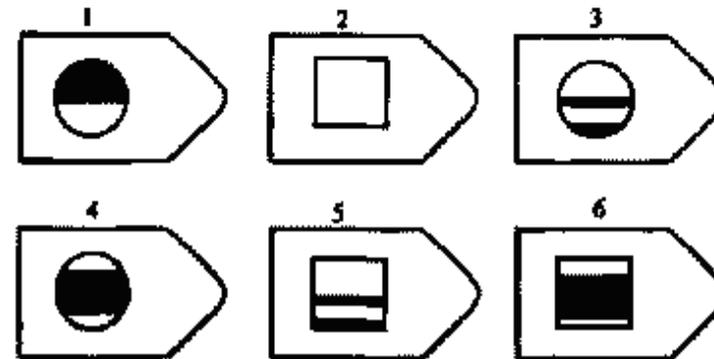
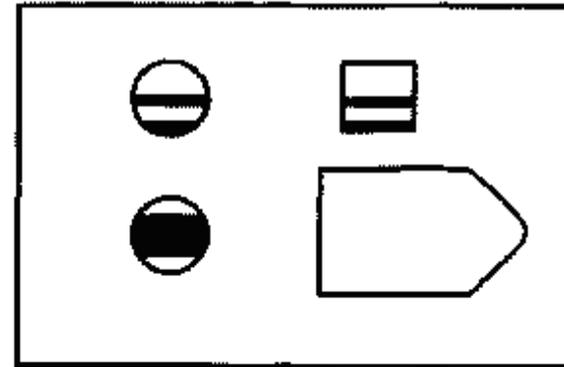
06



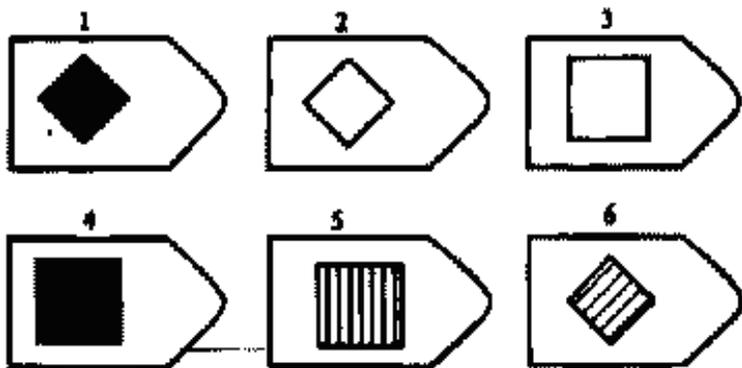
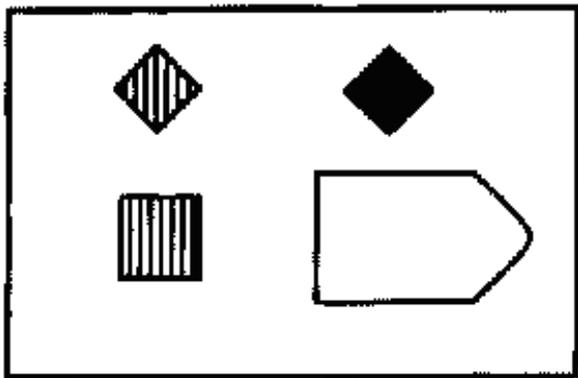
07



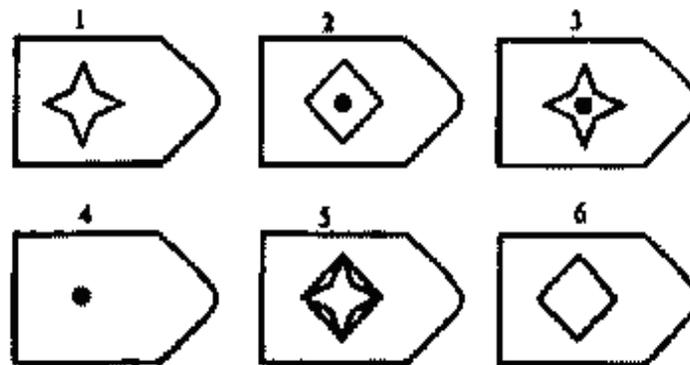
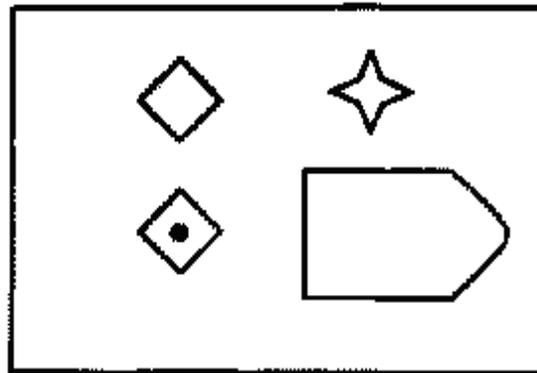
08



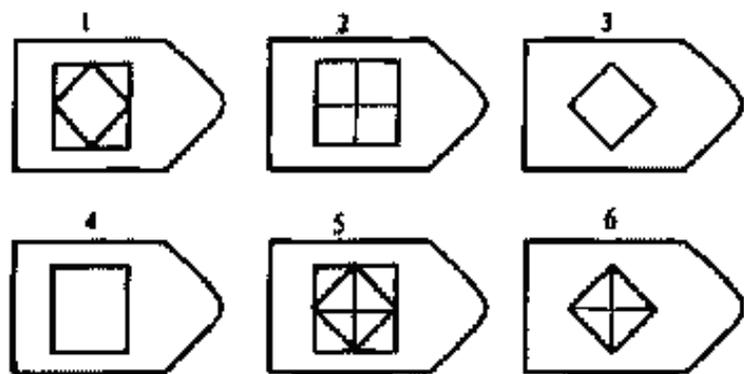
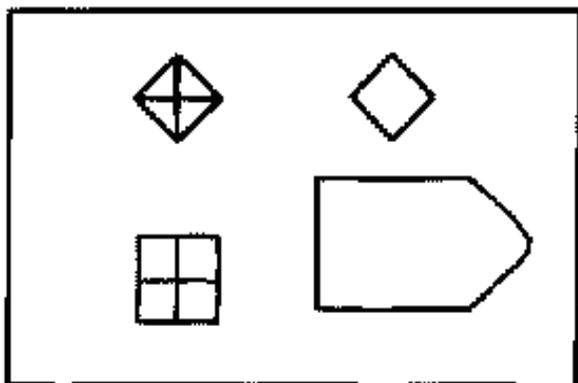
09



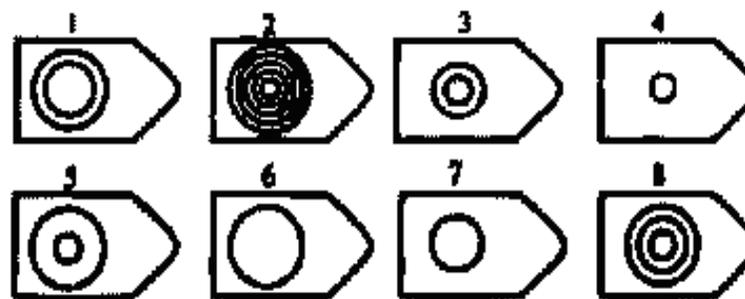
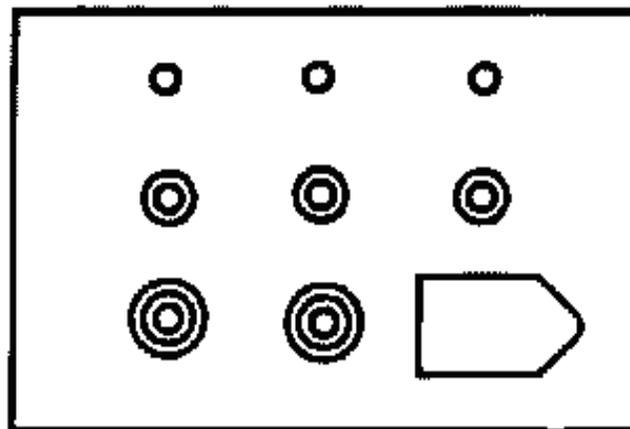
10



11

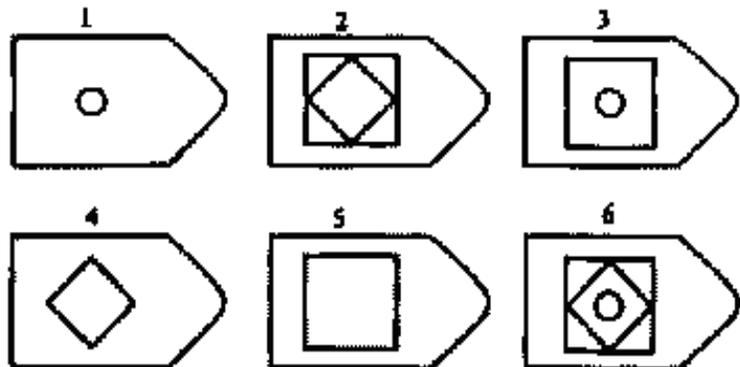
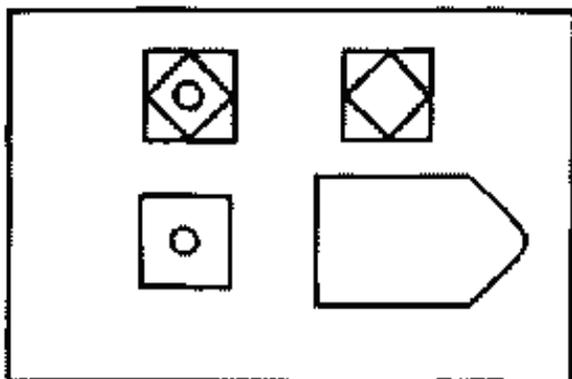


12

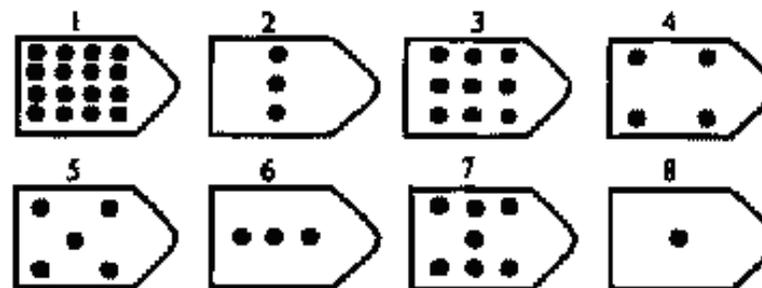
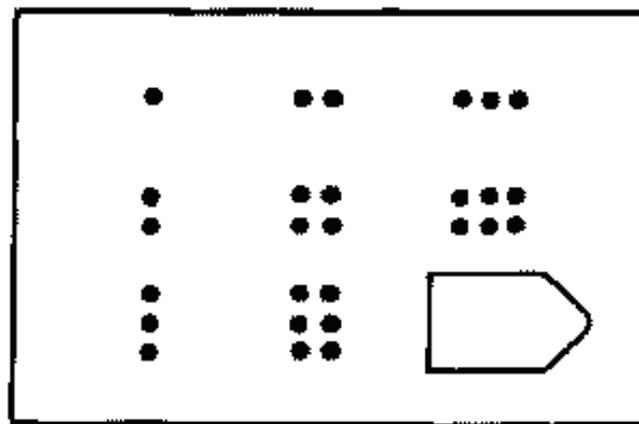


## Серия С

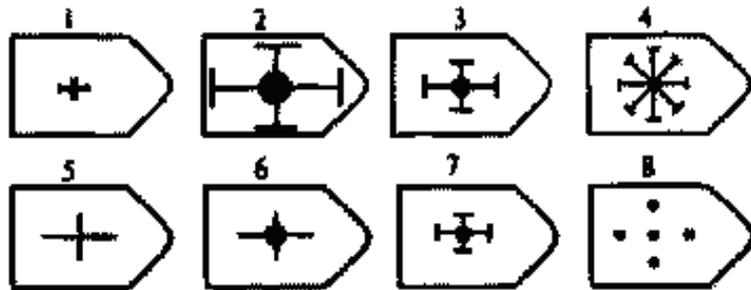
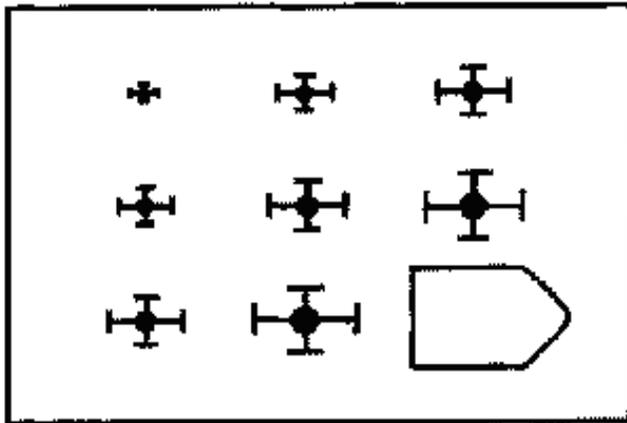
01



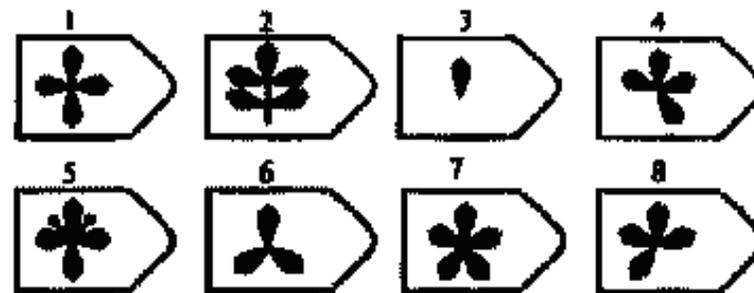
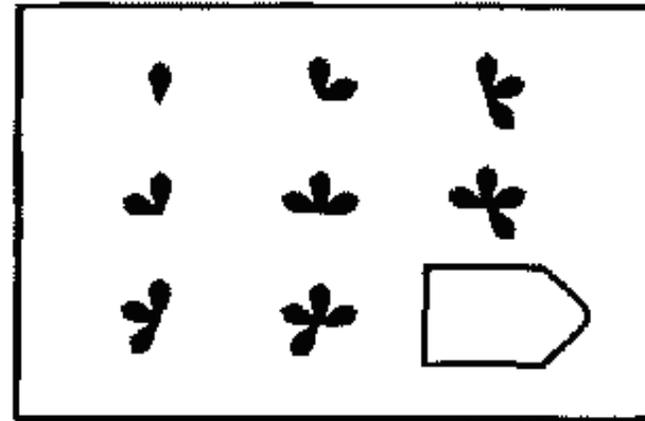
02



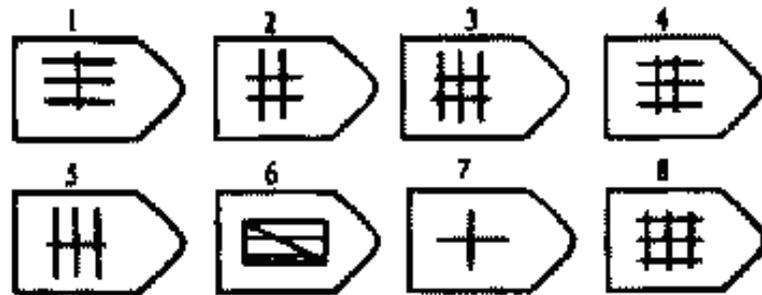
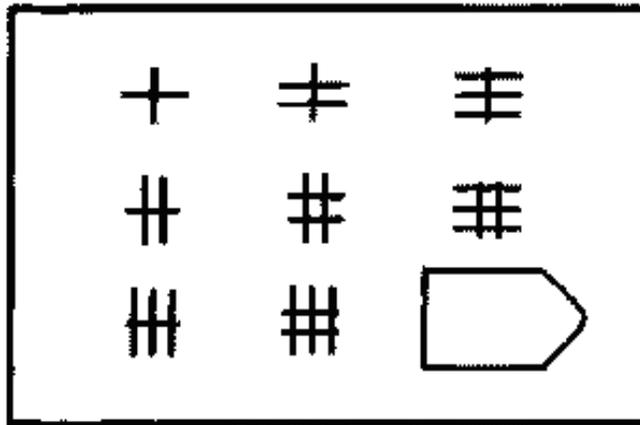
03



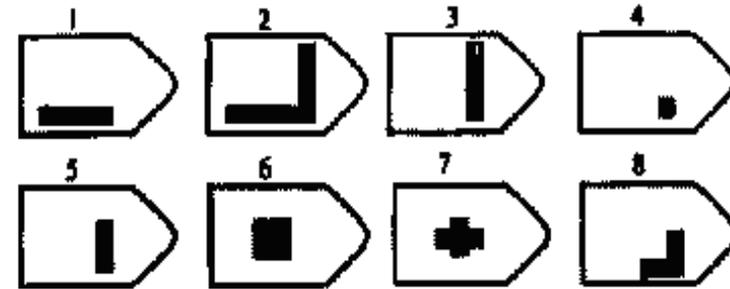
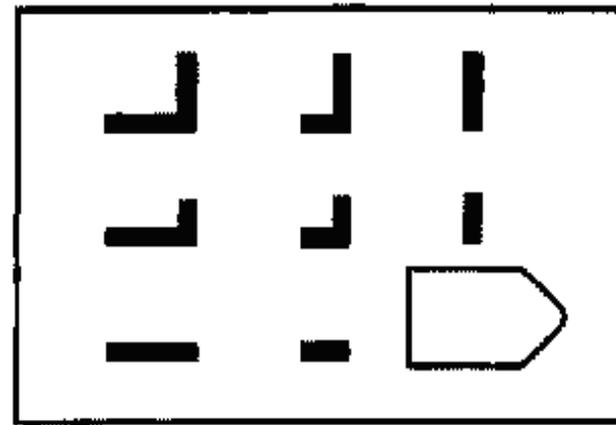
04



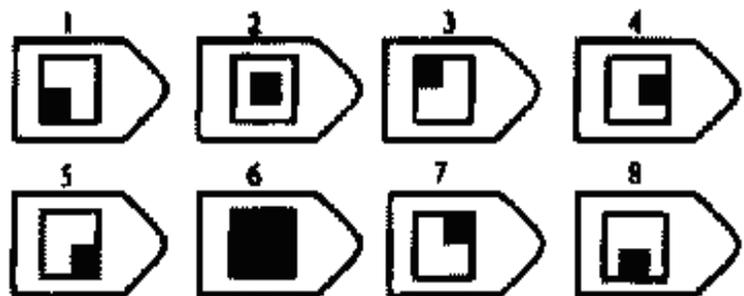
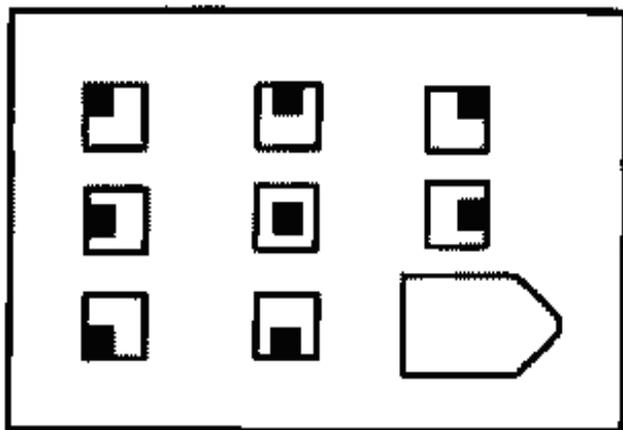
05



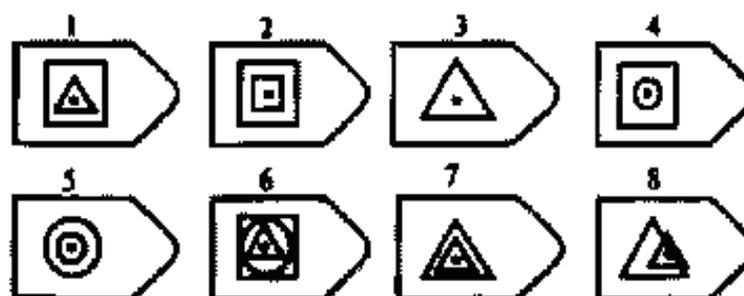
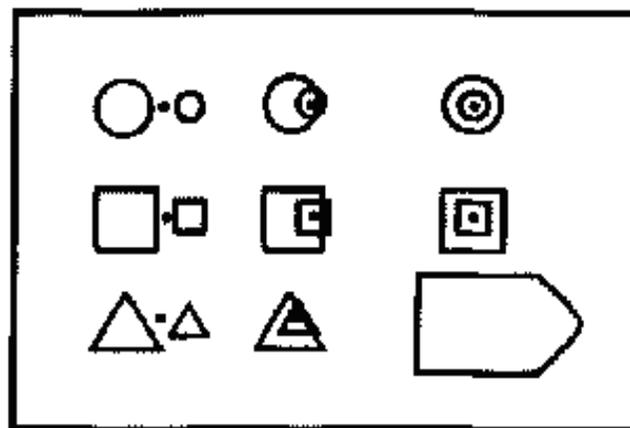
06



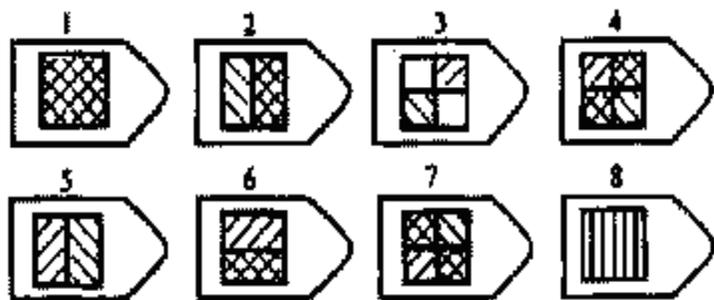
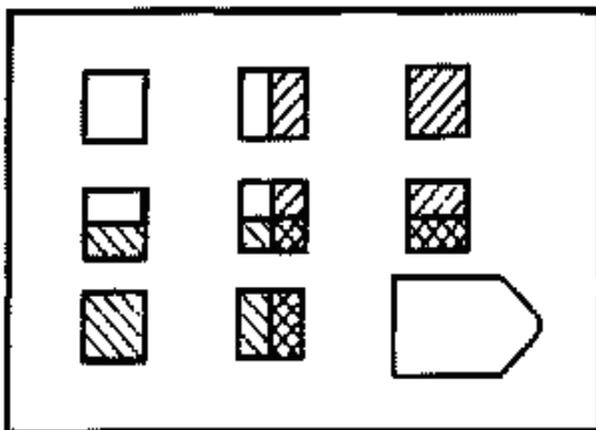
07



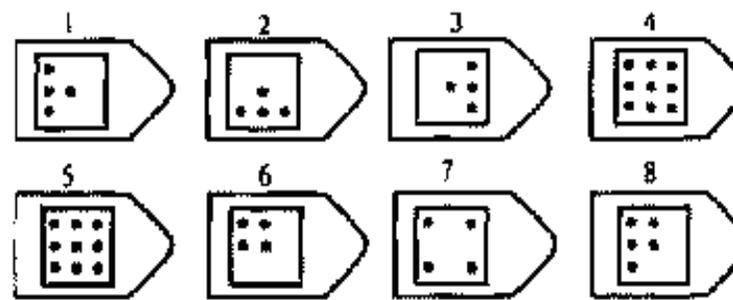
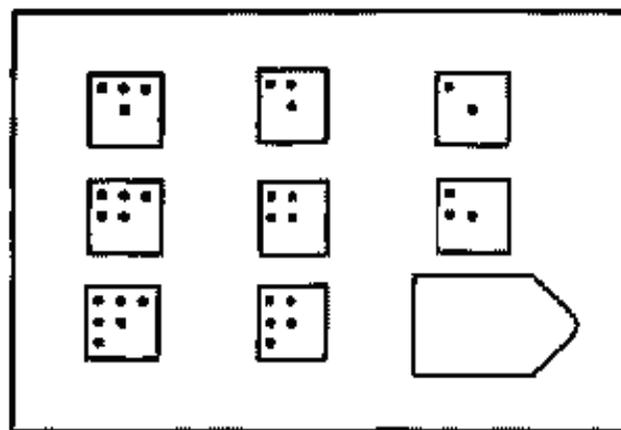
08



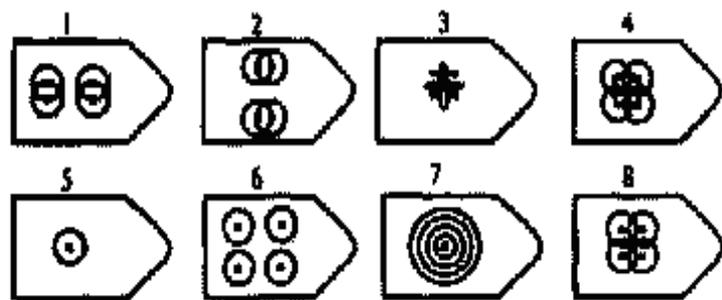
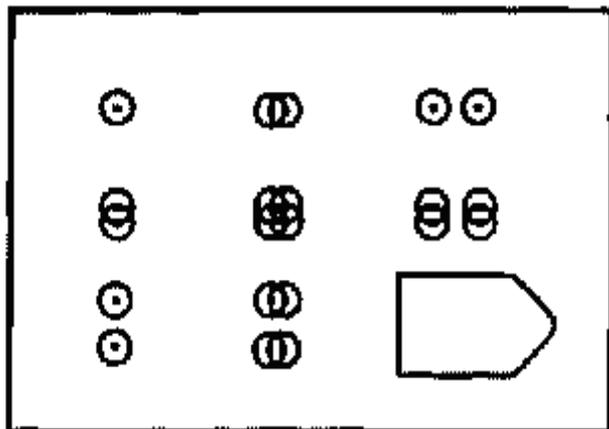
09



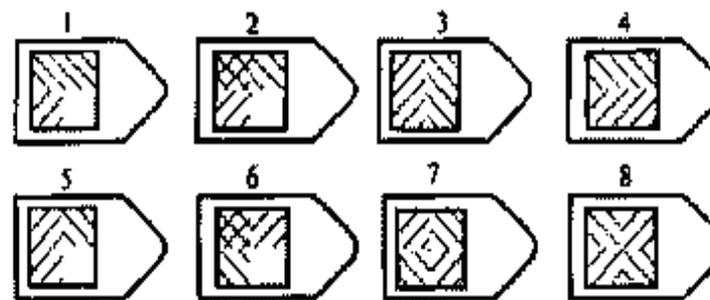
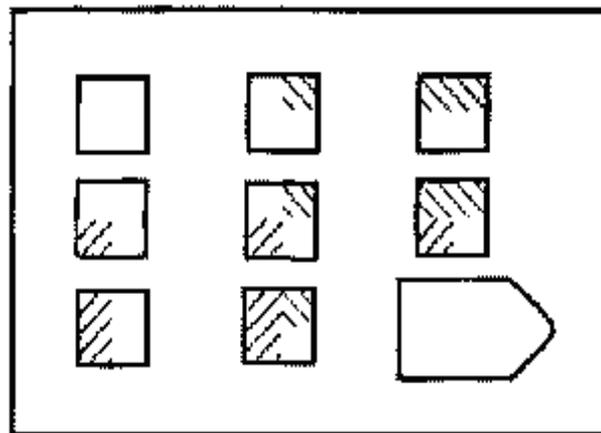
10



11

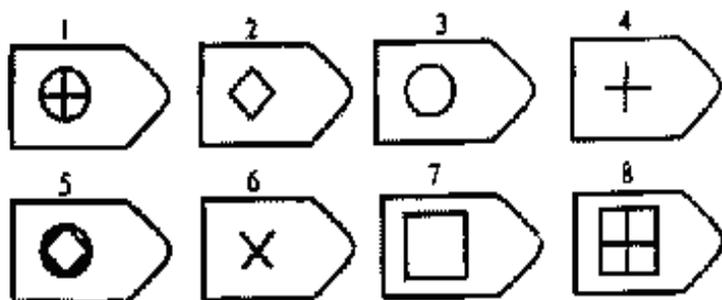
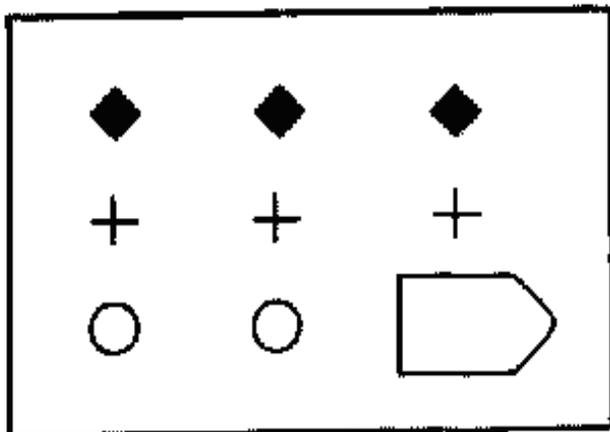


12

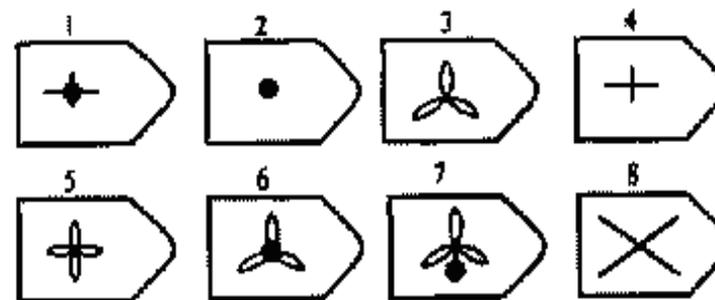
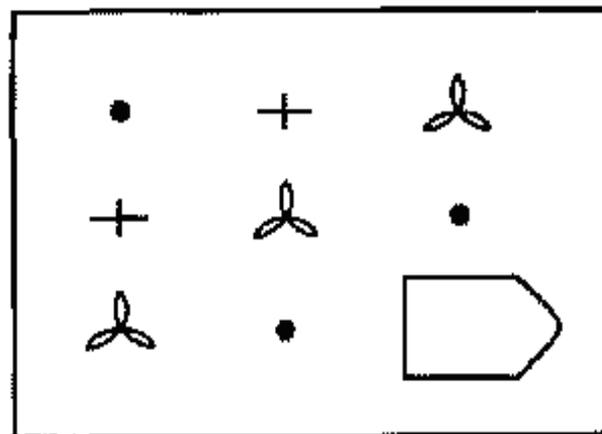


## Серия D

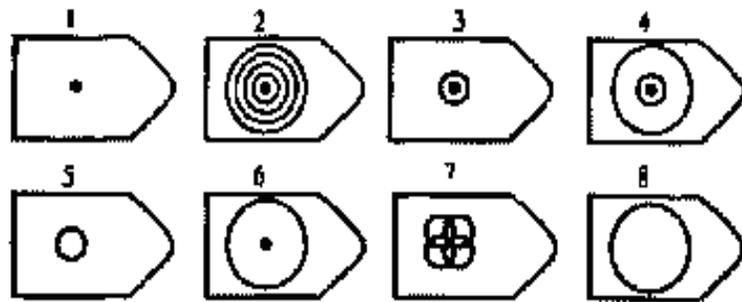
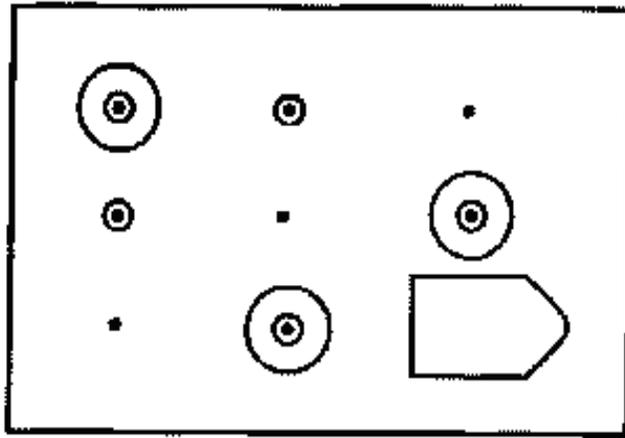
01



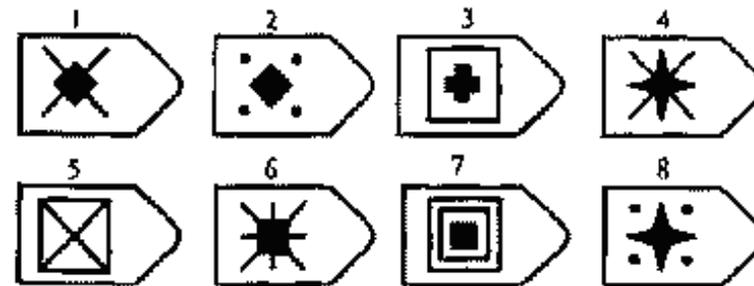
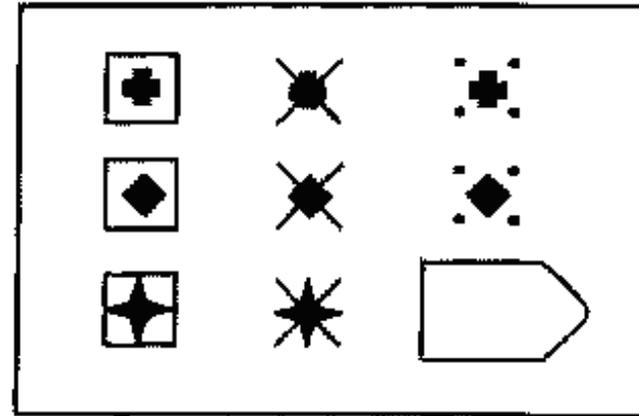
02



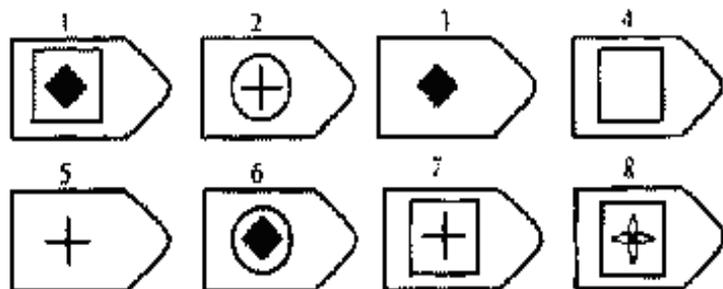
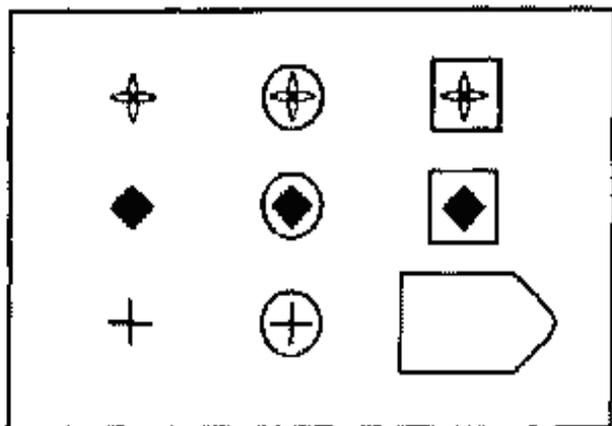
03



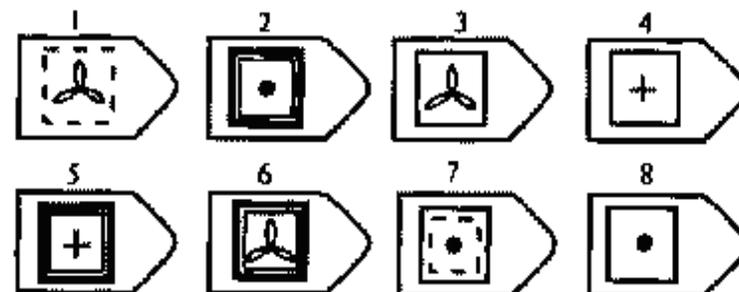
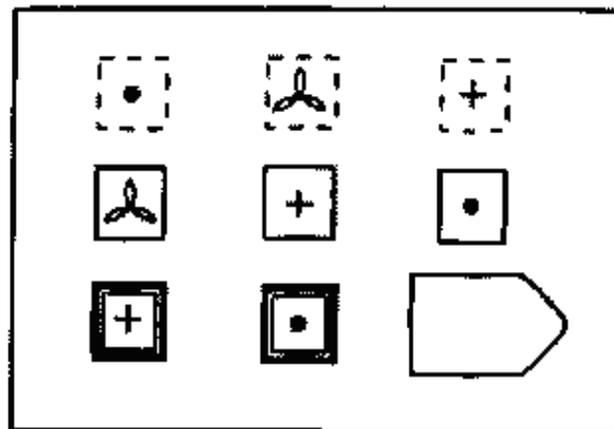
04



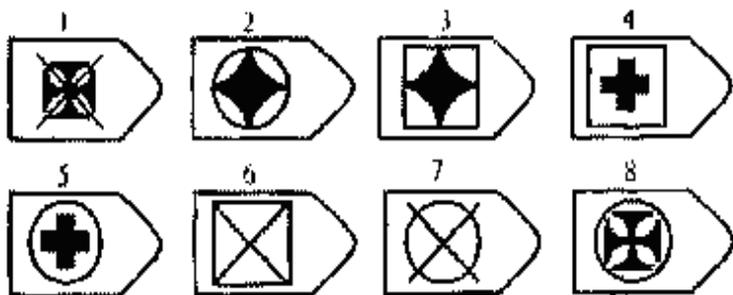
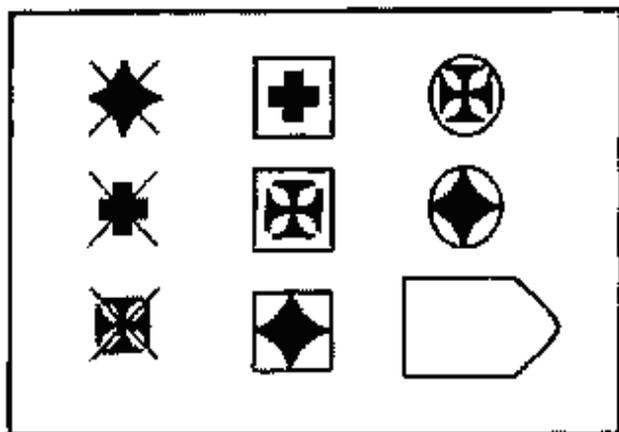
05



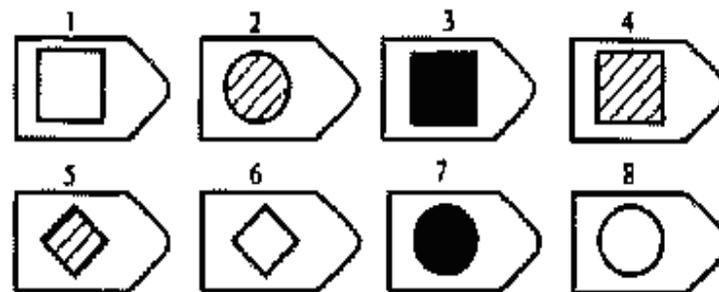
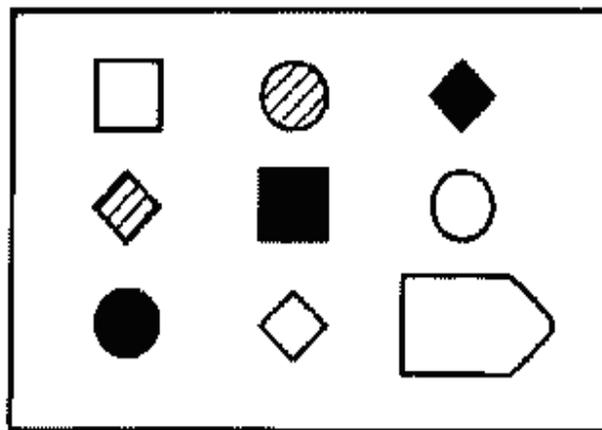
06



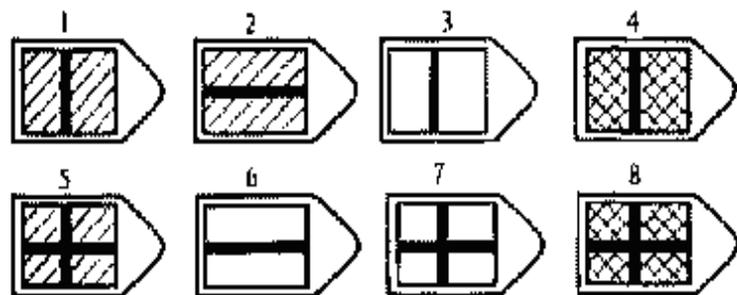
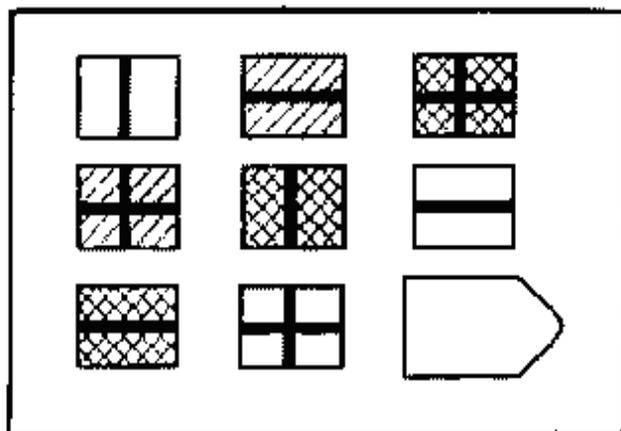
07



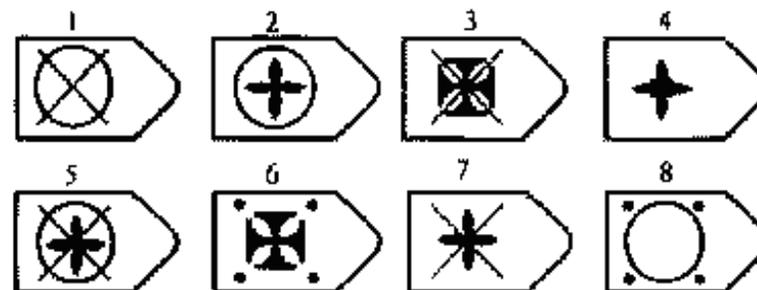
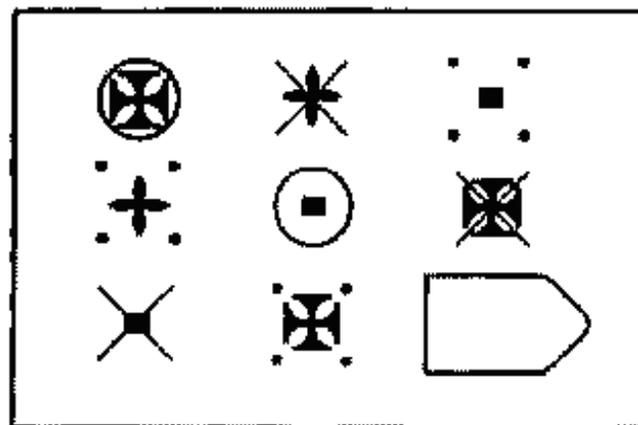
08



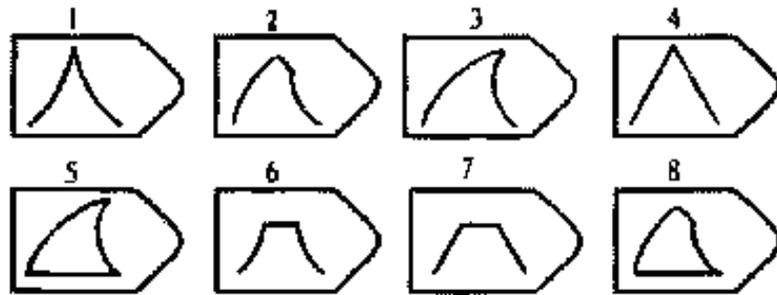
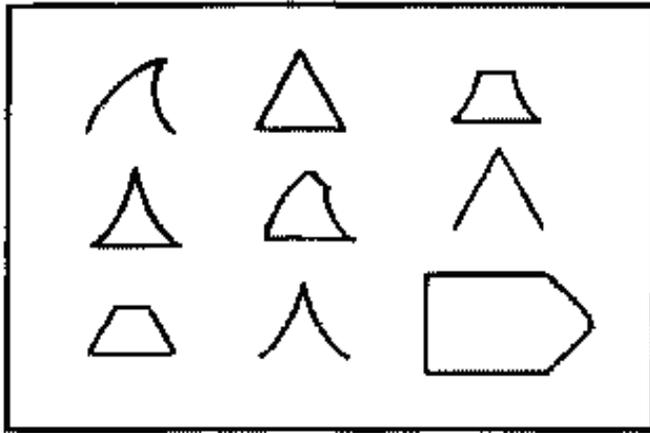
09



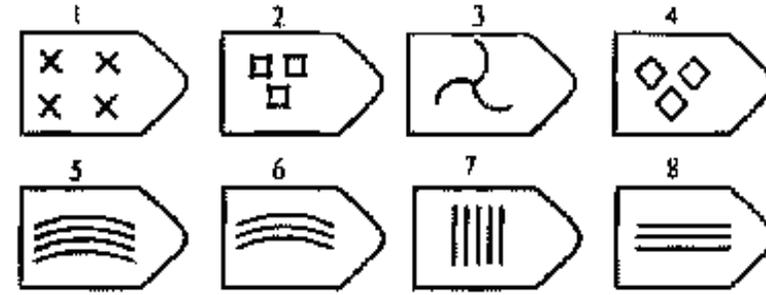
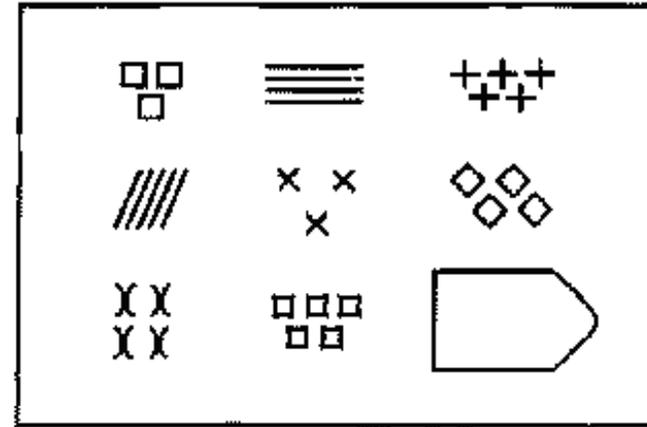
10



11

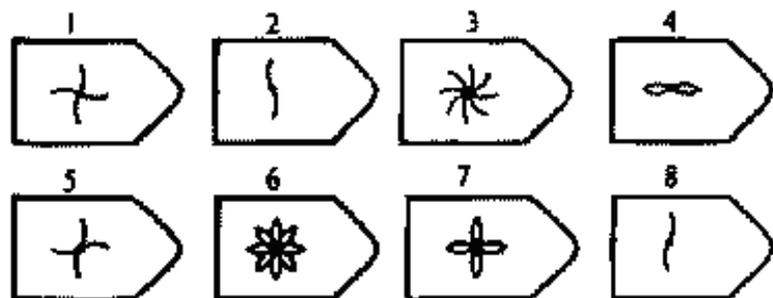
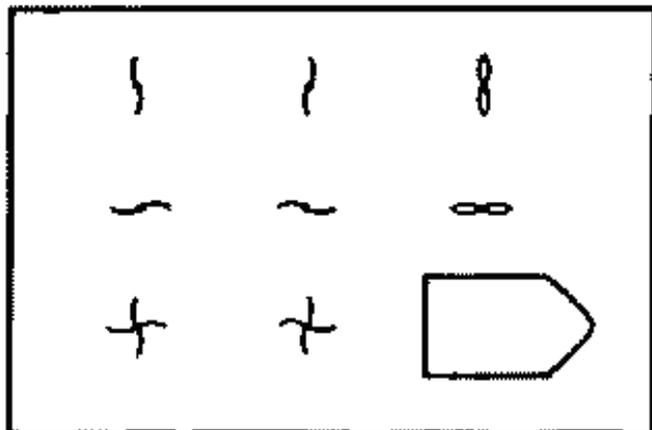


12

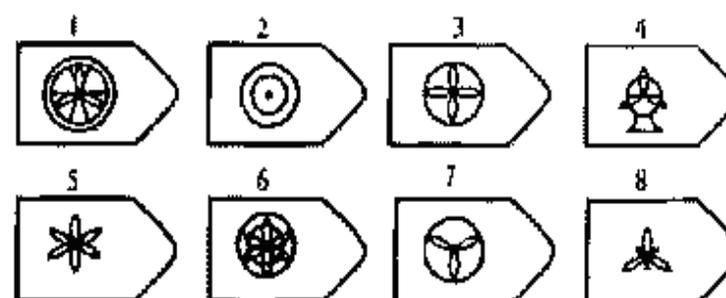
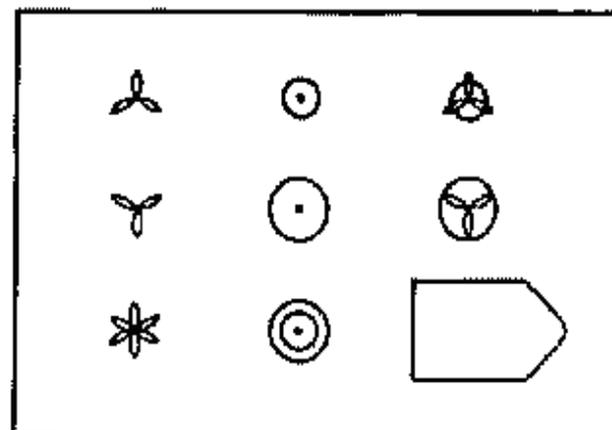


## Серия Е

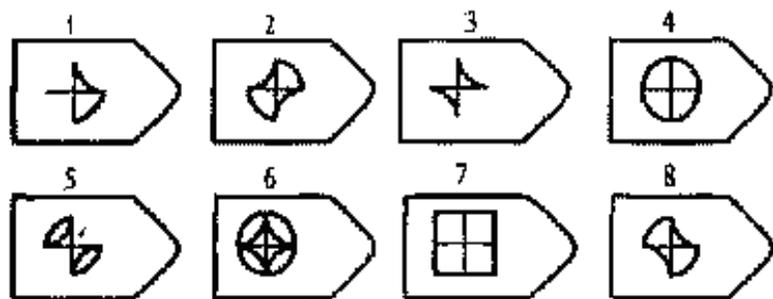
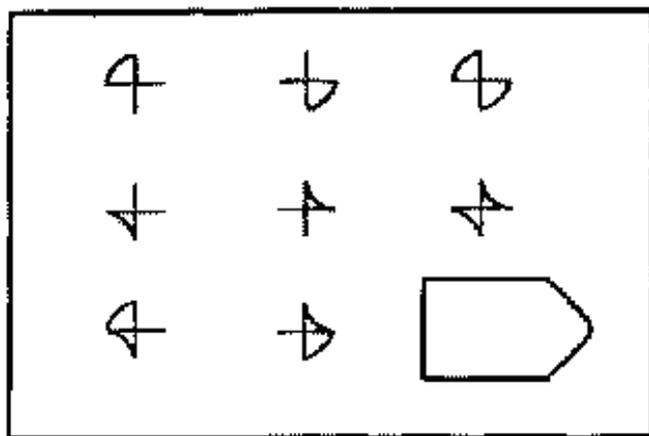
01



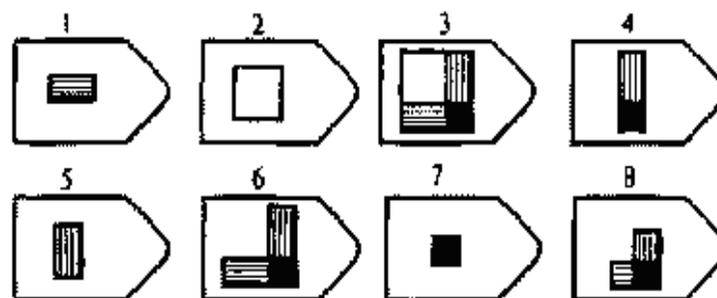
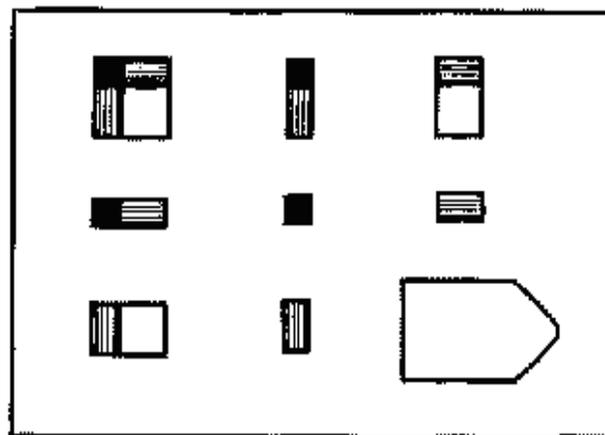
02



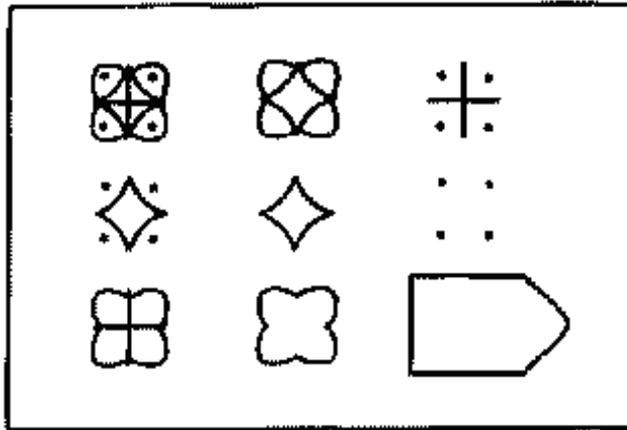
03



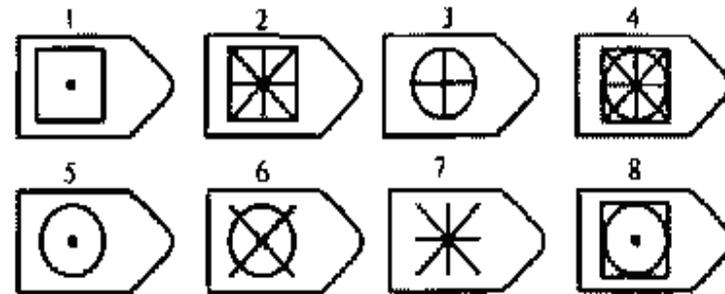
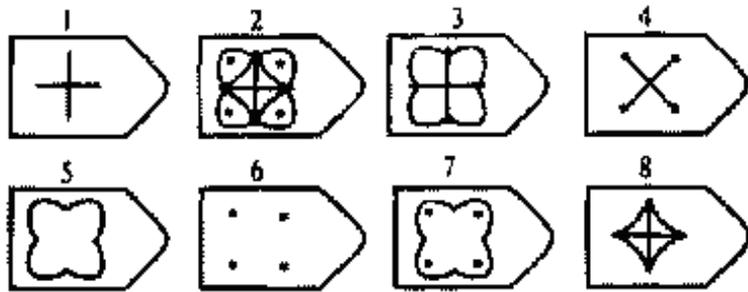
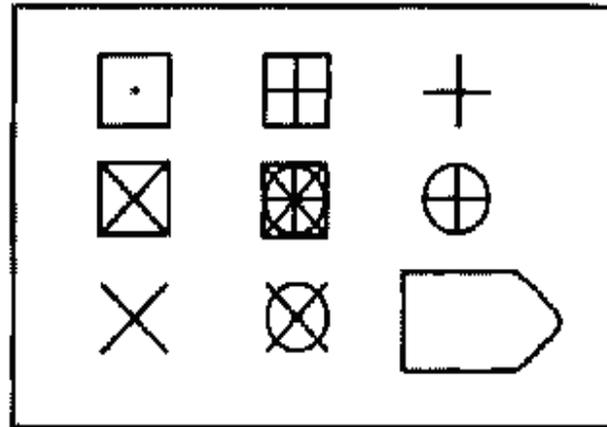
04



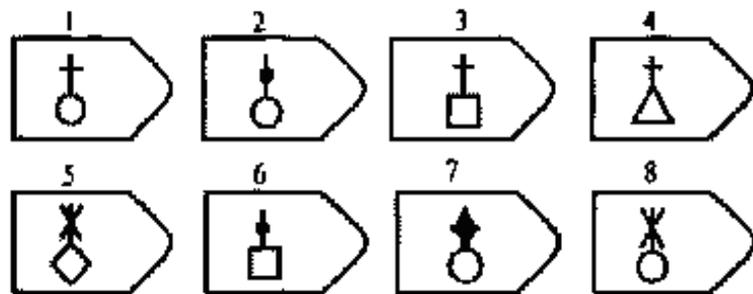
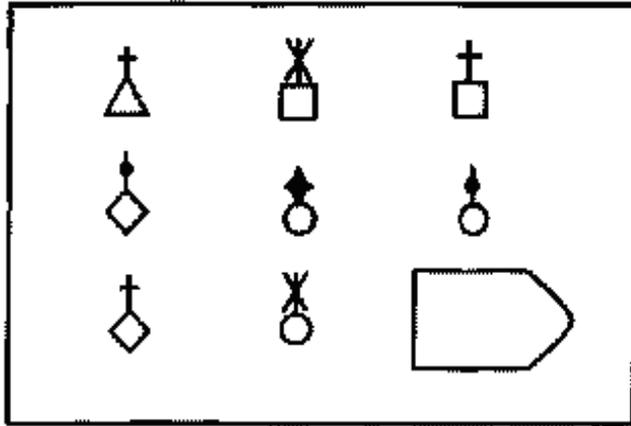
05



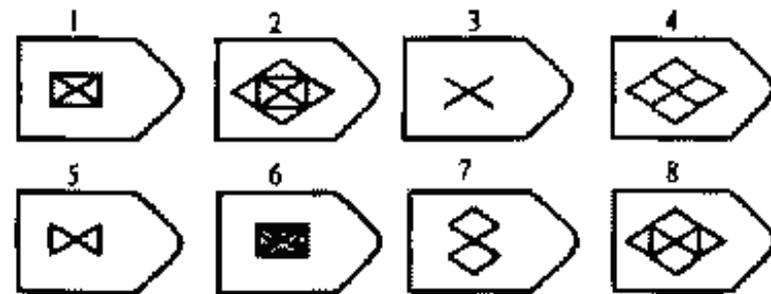
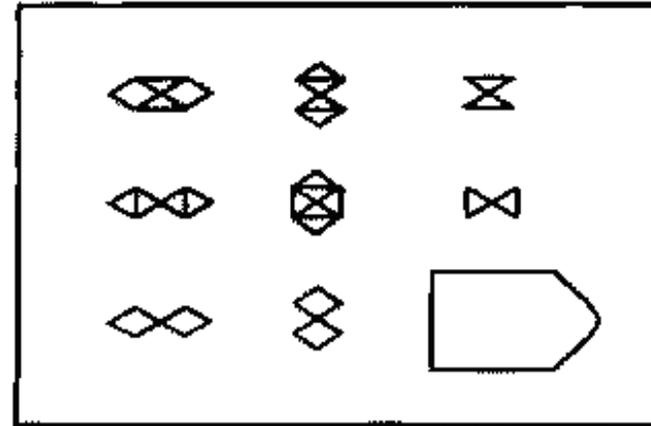
06



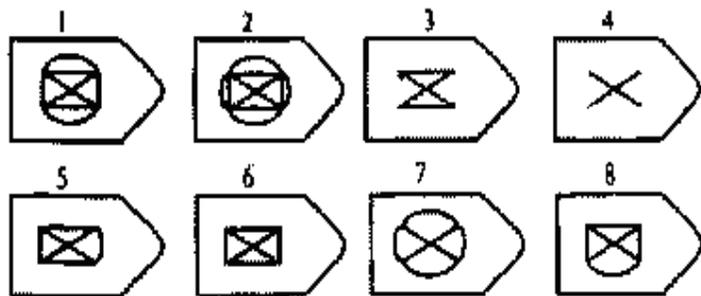
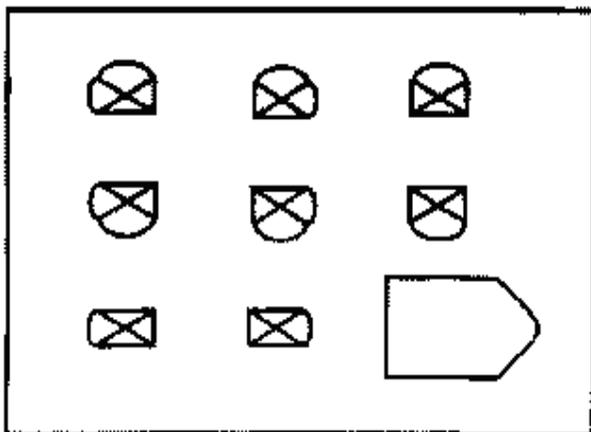
07



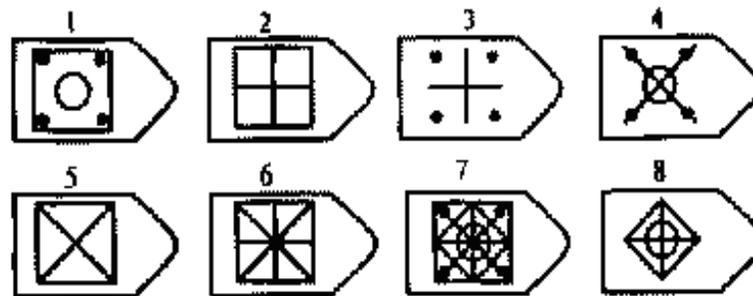
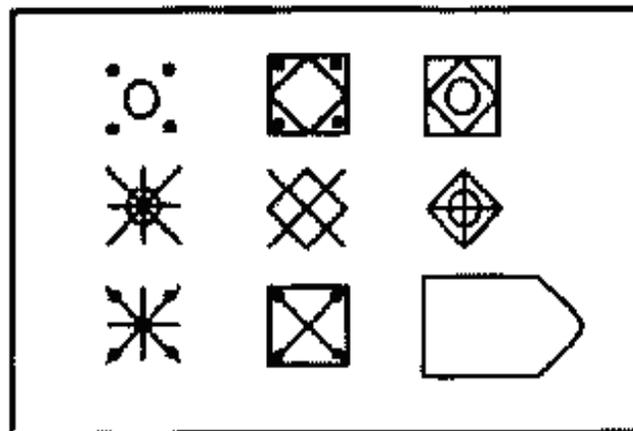
08



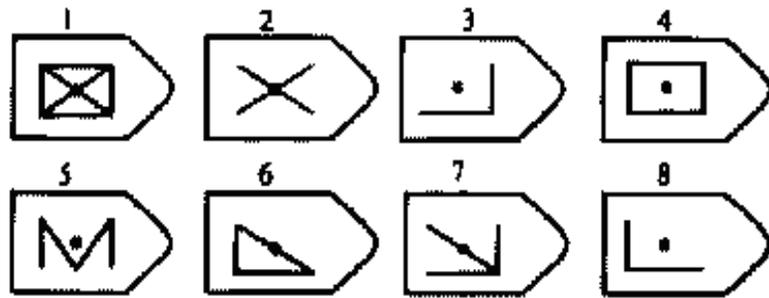
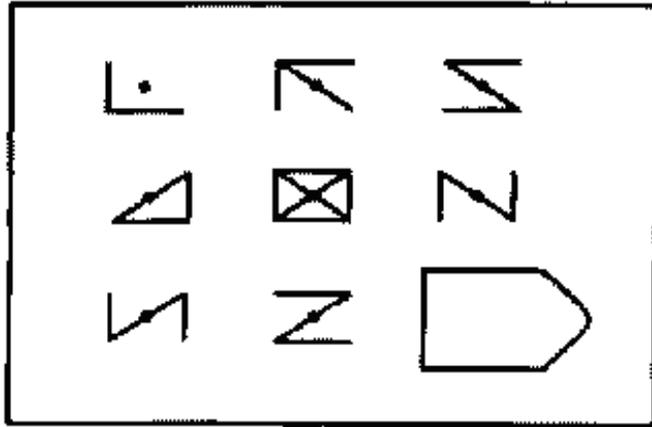
09



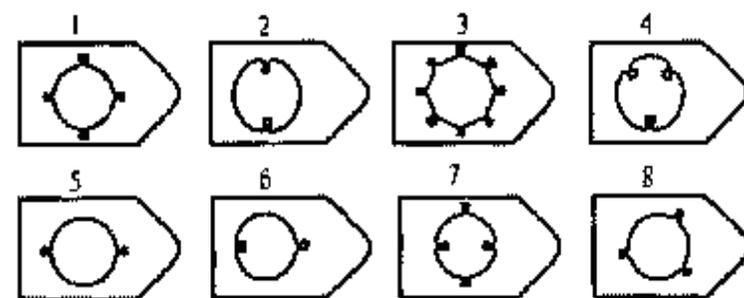
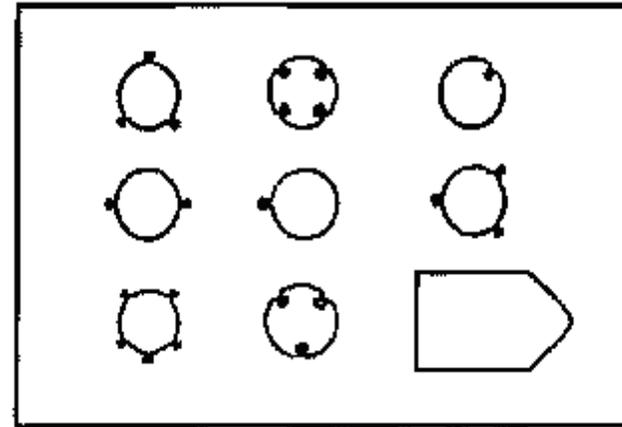
10



11



12



**СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Акимов И., Клименко В.О природе таланта. – Т.1. – Ст. М., 1994.
2. Аксенова Э.А. Инновационные подходы к обучению одаренных детей за рубежом. ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛ «ЭЙДОС». URL: <http://www.eidos.ru/journal/2007/0115-9.htm>
3. Бадмаева Н.Ц. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей: монография. – Улан-Удэ, 2004.
4. Бабаева Ю.Д. Современные тенденции в исследовании одаренности// Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2008. – №2
5. Егорова М.С. Психология индивидуальных различий. – Планета детей Москва, 1997. – 328 с.
6. Монкс Ф. Одаренные дети. М.: Когито-Центр, 2014. 136 с.
7. Московкина А.Г. Клиника интеллектуальных нарушений / А.Г. Московкина, Т.М. Уманская. – М.: Прометей, 2013.
8. Методика для диагностики учебной мотивации школьников (методика М.В. Матюхиной в модификации Н.Ц.Бадмаевой) / Бадмаева Н.Ц. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей: Монография. - Улан-Удэ, 2004, С. 149-150.
9. Петрова С.А. Модель диагностики одаренности// Ребенок и мир: открытые возможности: сборник статей II Международной конференции (г. Самара, 10-12 октября 2018г.). – Самара СФ ГАОУ ВО МГПУ, 2018. – 288с. – (Международное академическое сотрудничество) с.102.
10. Платонов К. К. Проблемы способностей. – М.: Наука, 1972.
11. Психология одаренности детей и подростков: учебное пособие для студ. высш. и сред. пед. учеб. зав. / под. ред. Н.С. Лейтеса. – М.: Академия, 2000.
12. Рабочая концепция одаренности. – 2-е изд., расш. и перераб. – М., 2003.

13. Торренс Э.П. // Психология: Биографический библиографический словарь / Под ред. Н. Шихи, Э. Дж. Чепмана, У. А. Конроя. СПб.: Евразия, 1999.
14. Теплов Б. М. Проблемы индивидуальных различий. – М., 1961.
15. Теплов Б. М. Способности и одарённость // Теплов Б. М. Психология индивидуальных различий. Тексты. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982.
16. Тест Равена. Шкала прогрессивных матриц. – Режим доступа: <https://psycabi.net/testy/717-test-ravena-progressivnye-matritsy-raven-progressiv-matrices-metodiki-dlya-diagnostiki-intellekta-vzroslykh>. – Загл. с экрана.
17. Туник Е. Е. Диагностика личностной креативности // Фетискин Н. П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г. М. Мануйлов. – М., 2002. – С. 59–64.

