

*На правах рукописи*

**Леонтович Александр Владимирович**

**СТАНОВЛЕНИЕ СУБЪЕКТА СОБСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
В НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ШКОЛЬНИКОВ**

**Специальность 19.00.07 – Педагогическая психология  
(психологические науки)**



**АВТОРЕФЕРАТ**  
**диссертации на соискание ученой степени**  
**доктора психологических наук**

**Москва – 2017**

Работа выполнена в **федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования»**

**Научный консультант**

**Слободчиков Виктор Иванович**  
доктор психологических наук, профессор,  
член-корреспондент РАО,  
главный научный сотрудник ФГБНУ  
«Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО»

**Официальные оппоненты**

**Громыко Юрий Вячеславович**  
доктор психологических наук, профессор,  
директор автономной некоммерческой организации  
Институт опережающих исследований «Управление  
человеческими ресурсами им. Е.Л.Шифферса»

**Поддяков Александр Николаевич**  
доктор психологических наук, профессор,  
ведущий научный сотрудник лаборатории  
экспериментальной и поведенческой экономики ФГАОУ  
ВО «Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»

**Савенков Александр Ильич**  
член-корреспондент РАО, доктор психологических наук,  
доктор педагогических наук, профессор,  
директор Института педагогики и психологии образования  
ГАОУ ВО «Московский городской педагогический  
университет»

**Ведущая организация**

**ФГБНУ «Психологический институт  
Российской академии образования»**

Защита состоится **«19» декабря 2017 г. в 13.00 часов** на заседании диссертационного совета Д 008.021.01, созданного на базе федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования» (ФГБНУ «ИИДСВ РАО») по адресу: 105062, г.Москва, ул. Макаренко, д. 5/16, стр.1Б.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБНУ «ИИДСВ РАО» по адресу: <http://ippdrao.ru/novosti/zashhity-dissertatsij/dissertatsiya-leontovicha-aleksandra-vladimirovicha>

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 года.

Автореферат размещен на сайте <http://vak3.ed.gov.ru> «13» сентября 2017 года.

Ученый секретарь  
диссертационного совета



к.психол.н. В.В. Ряшина

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### **Актуальность и постановка проблемы исследования.**

**Центральная проблема работы** состоит в том, что современная высокотехнологичная цивилизация все больше включает человека в разнообразные социальные и профессиональные процессы, целеположенные извне, тем самым лишает его *программ собственного развития*, самостоятельности в жизни и деятельности. В то же время пространство новых технологий создает людям уникальную, обычно не осознаваемую, возможность осуществлять самоопределение в личностных и социальных пространствах по собственному выбору.

Исследование является попыткой подойти к разрешению средствами образования ключевых противоречий современного общества в следующих аспектах:

- **социально-антропологическом:** между глобальным характером современной цивилизации, ведущей к унификации и утилизации социальных и профессиональных функций человека - и индивидуальностью каждого человека, его универсальностью и самоидентичностью;

- **философско-педагогическом:** между представлениями об образовании как об отрасли экономики, регулируемой рыночными отношениями - и как об общественном благе, механизме воспроизводства культуры и способе становления «человеческого в человеке», его индивидуального способа жизни;

- **аксиологическом:** между сущностью образования как «всеобщей культурно-исторической формы становления и развития сущностных сил человека, обретения им образа человеческого во времени истории и в пространстве культуры» (В.И.Слободчиков) - и представлениями о цели и ценности образования как освоения практических социальных и профессиональных компетенций;

- **социально-экономическом:** между представлениями о функции образования как воспитания адекватного потребителя, источника формирования рынка спроса на товары и услуги - и творца собственной жизни, рачительного строителя своего социального и материального окружения;

- **психологическом:** между задачей становления человека как индивидуального развивающегося субъекта, равноправного участника событийных деятельностных общностей - и сложившейся практикой развития способностей человека для выполнения фиксированной социальной или трудовой функции в конкретной социальной ячейке или рабочем месте;

- **социально-педагогическом:** между объективным запросом на образование как на средство развития человека, его индивидуализации, обеспечиваемой спектром индивидуальных образовательных траекторий - и конвейерной формой классно-урочной системы, направленной на массовый результат;

– **собственно педагогическом:** между насущной актуальностью деятельностного содержания современного образования - и его устаревшей предметно-центрической, учебно-знаниевой формой, характерной для когнитивно-ремесленного подхода к содержанию образования.

**Актуальность** работы состоит в выявлении таких **антропологических характеристик человека**, которые способны использовать средства современного **нового цивилизационного уклада** (характерные для пятого и шестого технологических укладов производства) для становления **субъектности**, преобразования себя и окружающей реальности; в построении **психолого-педагогических средств** развития этих характеристик средствами образования. Глобальный мир требует от человека освоения полной нормативной структуры развитой человеческой деятельности, рефлексивного освоения всей ее целостности и вписывания в наличную социальную действительность. Это качество человека можно определить как **субъектность в собственной** (не только и не столько предметной, и не только профессиональной) **деятельности**. Оно актуализируется в условиях поглощения человека созданной им техносферой, резких изменений структуры профессий в современном высокотехнологичном производстве, одиночества человека перед лицом информационных, культурных, конфессиональных и прочих влияний.

**«Субъект собственной деятельности»** не есть атрибут конкретного человека, личности. Эта категория является не онтологической, а **деятельностной**, характеризует уровень развития субъектности человека – ее масштаба. Поэтому нельзя разделять в этой категории собственно субъекта (познания, решения, труда, учебы и др.) и его деятельность (учебную, исследовательскую, бытовую и др.). Она характеризует человека как деятеля (независимо от типа деятельности); как относящегося к ней по ценностному основанию; выявляет рефлексивную позицию человека над своим бытием, не приуроченную ни к какой предметной деятельности; является фундаментальной характеристикой человека как хозяина, распорядителя и автора своего жизненного пути.

Категория субъекта собственной деятельности актуальна в связи с тем, что человеку приходится искать основания для выработки отношений к окружающему миру и занятия позиции по отношению к современной реальности; когда влияние традиционного уклада жизни и ценностей угасает, и человек оказывается один на один с современной техносферой, законами рынка, ценностями потребления, агрессивной информационной средой. В этих условиях футурологи, а нередко и ученые, рисуют негативные сценарии будущего человечества и образования (например, форсайт-проект «Детство-2030): чипизацию мозга, генную модификацию человека с целью программирования способностей будущих детей, упразднение традиционной семьи, виртуальное родительство и др., которые ведут к **девальвации «собственно человеческого в человеке»**. Следствием этого явилась нарастающая утилизация (в производстве и потреблении) человеческого

потенциала, откровенное паразитирование на нем, в ряде случаев – стимулирование несвойственных человеку способностей и потребностей. Метафорами характеристик современного человека стали: клиповое сознание, смс-общение, твиттер-мышление, вики-познание.

Категория субъекта собственной деятельности, как деятельности над деятельностью, источник авторства, ранее в педагогической психологии не обсуждалась, рассматривался в основном субъект той или иной предметной деятельности (прежде всего в научных школах С.Л.Рубинштейна и В.В.Давыдова).

В исследовании обоснован **новый тип социализации** учащихся в сфере общего образования в условиях изменения среды существования человека. Он основан на построении **антропопрактик** как реальных (не эмпирических) событийных пространств, позволяющих человеку достичь субъектности в собственной деятельности, стать подлинным субъектом культуры и исторического действия. В настоящее время массовая образовательная практика не отвечает этим требованиям и строится, как правило, на технологиях классно-урочной системы; содержание современного образования остается направленным на обслуживание потребностей массового производства и потребления. Предложенные ранее психологической наукой концепции содержания образования, построенные на теориях бихевиоризма, прагматизма, гештальтпсихологии, деятельностного подхода, культурно-исторической теории и др. не нашли широкого развития в массовой образовательной практике. В нашем исследовании мы уточнили понятие **«деятельностное содержание образования человека»** на основе антропологической, субъектно-деятельностной парадигмы, с включением отдельных положений таких направлений, как персонализм, прагматизм, а также использованием последних достижений эпистемологии, когнитивной психологии и др. Это предполагает включение учащихся в рефлексивные типы деятельности (исследование, проектирование, конструирование, организацию и управление, стратегирование) как основу организованного образования. В.И.Слободчиков, рассматривая содержание образования человека, указывает на две важнейшие его составляющие: укорененность в культурно-исторической традиции и направленность на преодоление собственных ограничений (т. е. предельную субъектность).

Для построения деятельностного содержания образования нами предложен **функционально-смысловой подход**, который противопоставляется предметно-центричному подходу, основанному на традиционной учебности. Для классификации образовательных практик с точки зрения этого подхода мы вводим понятия **формата и топологии содержания образования**, которые позволяют построить топологическую структуру содержания современного образования и выявить теоретическую и нормативную непроработанность в педагогической психологии формата образования, направленного на выработку **средств саморазвития учащихся при включении их в развитую рефлексивную деятельность**.

Разработанная нами концепция **научно-практического образования**, основанная на технологиях исследовательской и проектной деятельности учащихся, позволила раскрыть сущность деятельностного содержания образования в условиях техносферы, которое направлено на **саморазвитие личности**. Термин «научно-практическое образование» был предложен нами в 2009 году, обсуждался на научно-практических конференциях и к настоящему времени вошел в научный обиход. Научно-практическое образование не имеет прямого отношения к научно-техническому творчеству учащихся (хотя последнее может быть его частным случаем); оно использует научный метод познания, инструментами которого являются анализ, эксперимент, обобщение и др., как в естественных, так и в гуманитарных науках.

Результатом исследования стала **модель становления субъекта не только учебной, но и собственной деятельности** в современном общем образовании.

**Цель исследования:** выявление психолого-педагогических оснований онтогенеза **субъекта собственной деятельности учащихся** при реализации деятельностного содержания образования человека.

**Объект:** субъектность человека в современной высокотехнологичной цивилизации.

**Предмет:** психологические условия становления субъектности в практике **научно-практического образования**.

#### **Задачи:**

1. Определение **онтологических и исторических оснований** субъекта собственной деятельности на основе выявления социально-культурно-экономических особенностей жизни человека в условиях разных технологических укладов производства.

2. Определение **структуры деятельностного содержания образования человека** как фактора становления субъекта собственной деятельности; психологических условий и механизмов эффективного развития субъектности человека и становления детско-взрослых образовательных общностей.

3. Выявление психологических оснований **топологии содержания современного образования** на основе функционально-смыслового подхода к построению содержания образования, учитывающего антропологические целевые установки.

4. Выявление актуальных **форматов образования**, необходимых для достижения антропологически ориентированных образовательных результатов в условиях современной высокотехнологичной цивилизации.

5. Разработка **концепции научно-практического образования** как базового направления функционально-смыслового формата образования в условиях становления шестого технологического уклада.

6. Определение способов **включения рефлексивных типов деятельности** в содержание образования человека в соответствии с концепцией научно-практического образования и возрастно-нормативными моделями развития детей на разных его ступенях.

7. Построение *модели субъекта собственной деятельности* (онтогенеза субъектности учащихся в общем образовании) при реализации концепции научно-практического образования. Выявление этапов становления субъекта собственной деятельности.

8. Определение психологических принципов построения *деятельностной образовательной среды* на основе концепции научно-практического образования и ее основных компонентов.

9. Определение общего подхода к *методикам диагностики уровня развития субъектности* учащихся при реализации научно-практического образования.

10. Определение *нормативно-профессиональных требований к педагогам*, реализующим программы научно-практического образования и принципов их подготовки к работе по таким программам.

11. *Создание прецедентов реализации модели научно-практического образования* в существующей системе образовательных практик.

**Основная гипотеза исследования.**

*Конституирование человека как хозяина и распорядителя собственной жизни* в условиях высокотехнологичной цивилизации возможно через становление субъекта собственной деятельности при реализации деятельностного содержания образования.

При этом *деятельностное содержание образования человека* возможно на основе высокоразвитой коллективно-сопряженной деятельности, включающей основные рефлексивные типы деятельности.

**Частные гипотезы исследования.**

– *Становление субъекта собственной деятельности задает новый тип социализации учащихся* (в условиях современных форм жизни, коммуникации, деятельности) и возможно при реализации образовательных программ, основанных на *функционально-смысловом построении содержания образования*.

– Условием становления субъекта собственной деятельности является включение учащихся *в детско-взрослую со-бытийную образовательную общность*, складывающуюся на основе рефлексивных типов деятельности.

– *Научно-практическое образование* позволяет выстроить культурно насыщенную образовательную среду, направленную на развитие субъектности обучающихся.

**Теоретико-методологическую основу исследования** составили ведущие философские, психологические и психолого-педагогические теории, а также результаты прикладных исследований и проектных работ в области образовательной практики.

В области психологии это - культурно-историческая теория развития Л.С. Выготского, теория деятельности А.Н. Леонтьева, теория учебной деятельности В.В. Давыдова, концепция поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина, социально-генетическая теория В.В. Рубцова, концепция и

периодизация развития субъективной реальности в онтогенезе В.И. Слободчикова, Е.И.Исаева и др.

В области теории психического развития детей мы основывались на работах Л.И. Божович, И.В.Вачкова, В.В. Давыдова, А.Н. Леонтьева, А.В. Петровского, Г.А. Цукерман, Д.Б. Эльконина, и др.

В области философии образования важные положения были взяты из работ С.И. Гессена, Б.С. Гершунского, Н.В.Громыко, А.П. Огурцова, В.В. Платонова, Г.П. Щедровицкого, Э.Г. Юдина, Б.Г.Юдина и др.

В области онтологии субъектности мы основывались на исследованиях К.А. Абульхановой, Б.Г.Ананьева, Л.И. Анцыферовой, А.В. Брушлинского, Б.Ф.Ломова, А.М. Матюшкина, В.С.Мухиной, С.Л. Рубинштейна, и др.

В области психологии обучения продуктивные для нас подходы содержались в исследованиях Дж. Брунера, В.В. Давыдова, А.К. Дусавицкого, С.Ф. Горбова, В.А. Гуружапова, Г.Н. Кудиной, Менчинской Н.А., Т.А. Матис, А.М.Матюшкина, З.Н. Новлянской, К.Н. Поливановой, Ю.А. Полуянова, В.В. Репкина, Г.А. Цукерман, Е.В. Чудиновой, И.С.Якиманской и др.

В области систематизации разных подходов к построению содержания образования значимыми авторами явились М.В.Богуславский, В.В.Краевский, И.Я.Лернер, А.И.Пискунов, М.Н.Скаткин, В.И. Слободчиков, А.В. Хуторской и др.

В области проектирования образовательных сред и построения рефлексивных образовательных практик мы исходили из результатов исследований, полученных Н.Г. Алексеевым, Ю.В. Громыко, Н.В.Громыко, В.И. Пановым, Н.И. Поливановой, В.В. Рубцовым, И.Н.Семеновым, В.И. Слободчиковым, П.Г. Щедровицким, В.А. Ясвиным и др.

В области социально-педагогического проектирования образовательных практик – работы В.П.Голованова, Дж.Дьюи, Л.Ю.Ляшко, Е.В.Негановой, А.С.Макаренко, Е.С.Ротиной, А.В.Хуторского, С.Т.Шацкого, Е.А.Ямбурга и др.

В области психологии исследовательской и проектной деятельности обучающихся – Н.Е.Вераксы, С.Г.Воровщикова, А.О.Карпова, С.К.Никулина, А.С.Обухова, А.Н.Поддьякова, А.С.Саввичева, А.И.Савенкова, М.Г.Сергеевой, Н.Б.Шумаковой и др.

В последнее десятилетие значимые результаты в области разработки представлений о субъектности внесли работы Л.Н.Алексеевой, Т.В.Бегловой, М.Р.Битяновой, Н.Я.Большуновой, М.Е. Богоявленской, И.В. Вачкова, Н.И. Голавской, Т.М. Гозман, В.К. Зарецкого, Н.Б. Ковалевой, С.А. Коваль, И.Ю. Малковой, И.А. Малановой, Т.Н. Титовой, и др.

Разработка проблемы становления субъекта собственной деятельности в образовании потребовала ретроспективного анализа теоретико-методологических источников по двум главным направлениям: ***философии и психологии субъектности, развития образовательных практик, основанных на деятельностном содержании образования.***

### **Теоретические методы исследования:**

- категориальный анализ базовых понятий психолого-педагогической антропологии;
- анализ исследований в области педагогической психологии;
- моделирование процессов становления субъекта собственной деятельности при реализации образовательных программ в области научно-практического образования.

### **Эмпирические методы исследования:**

- диагностические методики оценки масштаба образовательных результатов и уровня развития мотивационно-личностных качеств обучающихся;
- методы включенного педагогического наблюдения, экспертных оценок и самоотчетов, адаптированных к задачам исследования;
- метод создания прецедентов;
- апробация модели становления субъектной позиции учащихся в реальной образовательной практике.

### **Теоретическая значимость исследования.**

Внесен существенный вклад в педагогическую психологию и психологию образования человека, который определяется следующим:

- **раскрыт категориальный статус понятия «субъект собственной деятельности»**, что открывает новые направления исследований в психологической антропологии;
- введенное понятие **«функционально-смысловое содержание образования»** задает формат образования, создающий условия для развития субъекта собственной деятельности учащихся; вектор теоретических разработок и практических изменений в отечественном образовании, направленных на реабилитацию антропологической сущности человека;
- установлено, что психологический статус субъекта собственной деятельности учащихся реализуется через **конструирование образовательной среды** на основе научно-практического образования;
- предложенная **классификация образовательных практик** на основе введенного понятия форматов образования является значимым вкладом в разработку психологических основ построения современного образовательного процесса в общем образовании;
- уточненное понятийное различие **содержания образования человека и содержания образовательных процессов и программ** (как средства обретения человеком образованности) задает перспективу исследований в области психолого-педагогической антропологии.

### **Научная новизна исследования:**

- выявлены **психологические основания становления субъекта собственной деятельности** в условиях техногенной среды и глобализации;
- выявлены **этапы становления субъекта собственной деятельности** в общем образовании;

– на основе анализа сложившихся успешных педагогических практик определены критерии для классификации и разработана **классификация форматов образования по антропологическим основаниям**, на основе которых построена топология содержания современного общего образования в России;

– заявлен **прецедентный принцип построения образовательных практик**, позволяющий внедрить эффективные инновации в реальном масштабе времени;

– проанализированы и структурированы существующие образовательные практики и выявлено ведущее для развития субъектности учащихся направление образования - **научно-практическое**, в котором выстраивается продуктивное, развивающее взаимодействие учащихся с техносферой;

– выявлена связь между социальными запросами и потребностями общего образования, сформулированными **как научно-технологические подходы к построению содержания образования** и законами развития социально-экономического производства на основе **технологических укладов**;

– обоснована объективная необходимость модернизации содержания общего образования в соответствии с **гуманитарно-антропологическим подходом** в общем образовании на основе **концепции научно-практического образования**;

– показано, что масштаб становления субъекта собственной деятельности учащихся в общем образовании обусловлен **субъектностью собственной профессиональной деятельности педагога**; при этом профессиональная деятельность педагога является средством становления субъекта собственной деятельности в общем образовании.

**Практическая значимость исследования обусловлена следующим:**

– разработана **практико-ориентированная модель «субъекта собственной деятельности»**, позволяющая проектировать образовательную среду в соответствии с основными направлениями развития субъектности (в познании, действии, общении, рефлексии);

– разработана комплексная **методика психологической диагностики уровня метапредметных и личностных результатов образования** при реализации проектной и исследовательской деятельности в рамках концепции научно-практического образования на основе существующих диагностических методик в области субъектности действия, познания, коммуникации и рефлексивности, а также портфолио;

– определен состав **компонентов образовательной среды**, позволяющий построить процесс поэтапного становления субъекта собственной деятельности в образовательной организации;

– сформулированы **принципы создания детско-взрослой со-бытийной общности**, базирующиеся на выявленных основаниях становления субъекта собственной деятельности и методика построения культурно насыщенной образовательной среды, направленной на это становление;

- предложены структурные элементы и требования *к содержанию программы развития универсальных учебных действий образовательной организации* в соответствии с ФГОС общего образования, обеспечивающие формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта;
- предложены эффективные для развития субъектной позиции учащихся *принципы разработки примерных программ индивидуального проекта* в соответствии с ФГОС общего образования; предложена структура субъектно-ориентированного портфолио учащихся;
- предложены *модели построения региональной, межрегиональной, международной образовательных общностей* на основе реализации сетевых образовательных проектов в области научно-практического образования как способов повышения насыщенности образовательной среды.

#### **Экспериментальная база исследования.**

Базовыми площадками для исследований различных направлений и этапов развития субъектности учащихся в течение 20 лет явились: Лицей № 1553 им. В.И.Вернадского (модель лицейского образования на основе исследовательской деятельности учащихся) и Московский городской Дворец детского (юношеского) творчества, ныне – ГБПОУ «Воробьевы горы» (модель дополнительного образования на основе исследовательской и проектной деятельности учащихся).

Под руководством автора реализованы программы Городских экспериментальных площадок (ГЭП) в системе образовательных учреждений города Москвы: «Разработка элементов деятельностного содержания образования на основе технического творчества учащихся» (2008-2010); «Проектирование образовательной среды учреждения как основа становления детско-взрослой событийной общности» (2008-2011); «Становление субъектной позиции учащихся и педагогов как условие повышения качества образования» (2009-2011); «Разработка модели организации образовательного процесса на основе учебно-исследовательской деятельности учащихся» (2003-2011); Городская инновационная площадка «Программа развития научно-практического образования в системе образования города Москвы» (Приказы Департамента образования города Москвы от 19.03.2013 № 111 и от 24.06.2014 № 484). Участниками экспериментальной работы стали более 50 образовательных организаций Москвы, в рамках которой разработаны основные структурные элементы модели субъекта собственной деятельности.

Исследования особенностей становления субъектной позиции обучающихся в рамках межрегионального сообщества проводились на базе межрегиональных проектов, главным из которых является Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского (ежегодно с 1994 г). В настоящее время проходит более 30 региональных конференций в субъектах РФ (Ямало-Ненецком автономном округе, республиках: Алтай, Бурятия, Башкортостан, Татарстан, Хакасия; Алтайском, Краснодарском,

Ставропольском, Приморском краях; Кировской, Брянской, Волгоградской, Воронежской, Ивановской, Калининградской, Московской, Оренбургской, Нижегородской, Саратовской, Свердловской, Тамбовской, Томской, Ульяновской областях и др.). Проект проходил в рамках Федеральной целевой программы развития образования в России на 2012-2015 гг. (Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 февраля 2015 г. N 56 "Об утверждении Перечня олимпиад и иных конкурсных мероприятий, по итогам которых присуждаются премии для поддержки талантливой молодежи в 2015 году", п. 42.; Приказ Министерства образования и науки РФ от 20 февраля 2015 г. №120 «Об утверждении Перечня олимпиад школьников и их уровней на 2014/15 учебный год», п. 12.). Ежегодное количество участников – свыше 5000 человек из 75 субъектов РФ и 10 стран мира.

На базе Межрегионального общественного Движения творческих педагогов «Исследователь» (региональные отделения на базе школ, учреждения дополнительного образования, университетов, институтов повышения квалификации в 57 субъектах РФ, председатель А.В.Леонтович) ежегодно реализуется свыше 300 проектов. Отработка модели научно-практического образования в субъектах РФ осуществляется на базе сетевой инновационной площадки ФГБНУ ИИД СВ РАО «Научно-практическое образование: модель, технологии, практика».

В рамках Общероссийской конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве» (сопредседатель Оргкомитета – А.В.Леонтович), которая проводится с 2005 года, был выявлен широкий спектр теоретических подходов и практик в области психологических основ и методик сопровождения исследовательской деятельности учащихся.

На международном уровне экспериментальной базой исследования явились проекты Международного движения содействия научно-техническому творчеству молодежи MILSET (А.В.Леонтович – член Совета директоров), национальных организаций, поддерживающих научно-техническое творчество в различных странах мира. В рамках проводимых с 2008 г. выставок EXPO SCIENCES (ЮАР, Бельгия, Италия, Франция, Мексика, Бразилия, ОАЭ и др.) и Международной исследовательской школы реализована модель развития мотивации учащихся к научно-техническому творчеству на основе несоревновательности.

### **Положения, выносимые на защиту.**

1. Необходимым условием становления субъекта собственной деятельности учащихся школьного возраста является освоение **деятельностного содержания образования** при реализации образовательных программ различного вида и уровня.

2. Реальность пятого и шестого технологических укладов производства (как создающих возможность для индивидуализации производства и потребления благодаря информационным и нано- технологиям) создают предпосылки для преодоления «философии потребительства» и создает дополнительные социально-психологические условия для превращения вызовов и угроз

техносферы в *условия и средства индивидуального развития каждого человека*.

3. Становление субъекта собственной деятельности возможно при формировании средствами образования *ценностно-смыслового ядра человека в процессе стратегирования*, которое задает основания для личностного способа жизни и его позиционирования в пространстве исторических, культурных, профессиональных, социальных и др. процессов.

4. Идея *функционально-смыслового построения содержания образования* позволяет структурировать поле существующих образовательных практик в контексте задачи развития субъектности учащихся и определить способы построения со-бытийных общностей в сложившейся образовательной системе.

5. Типологические особенности *человеческой деятельности* в условиях техносферы предполагают высокую степень интегративности и метапредметности, что требует синтеза известных рефлексивных типов деятельности и включения их в образовательные программы разного вида и уровня.

6. Концепция научно-практического образования является эффективной методологической инновацией, позволяющей выявить *психологические условия становления субъекта собственной деятельности* и разработать психолого-педагогические основания проектирования антропопрактик, эффективно использующих возможности техносферы.

7. Концепция научно-практического образования имеет следующие *психолого-педагогические основания*:

- представления о норме развития обучающихся в соответствии с нормативной периодизацией развития субъективной реальности в онтогенезе (В.И.Слободчиков). Эти представления позволяют спроектировать *актуальную норму развития субъектности* в каждом возрасте, определяют возрастнo-нормативные модели развития, позволяют положить детско-взрослую со-бытийную общность как источник и средство развития субъектности каждого учащегося. Это определяет способы обретения учащимися ценностей, механизмы целеполагания деятельности в каждом возрастном периоде и педагогические средства реализации образовательных программ;

- понимание особенностей *современного уровня развития техносферы*, превращающего ее в важнейший фактор естественной среды обитания, жизни и деятельности человека, задавая тем самым спектр актуальных предметностей и определяя специфику ведущих психических процессов учащихся, таких, как визуализация восприятия, детерминация самоопределения, уровень рефлексивности и др.;

- представления о принципах *позиционного включения педагогов в проектирование и реализацию* деятельностного содержания образования человека, отвечающего требованиям развития субъектности учащихся. Ключевыми требованиями к профессионализму современного педагога являются технологические и методические средства развития его собственной самостоятельной, субъектной деятельности.

8. Концепция научно-практического образования позволяет выстроить модель **эффективных антропопрактик, обеспечивающих условия для становления субъектности** на основе освоения учащимися рефлексивных типов деятельности.

9. Проектирование коллективных и индивидуальных форм научно-практического образования для разных возрастных ступеней, соотнесение их с возрастнo-нормативными моделями развития обеспечивает **позитивное развитие субъектности обучающихся** и позволяет выстроить психолого-педагогическую поддержку их индивидуальных образовательных траекторий.

10. На основе концепции научно-практического образования возможно эффективное проектирование насыщенных, многопозиционных образовательных сред в образовательных организациях разного типа, обеспечивающих формирование детско-взрослых со-бытийных образовательных общностей, в которых происходит **«выращивание» субъектности обучающихся** через последовательное освоение коллективно-сопряженных, коллективно-распределенных, индивидуальных форм рефлексивной деятельности.

11. Социально-психологические условия реализации концепции научно-практического образования предполагают построение **кластерной инновационной сети** образовательных организации различного типа (общего, дополнительного образования, вуза); обеспечение разноуровневых проектных форм кооперации между ними (учрежденческие, региональные, всероссийские, международные), что способствует становлению коллективного субъекта деятельности в рамках сети.

12. **Прецедентный принцип построения образовательных практик** позволяет осуществить опережающее (в отличие от «догоняющего») развитие образовательной системы. Суть прецедента при этом понимается как эффективный образец, на основе которого осуществляется проектирование будущей действительности в соответствии с экспертными мнениями профессионалов в соответствующей области. Создание прецедента «здесь и сейчас», позволяет избежать многолетнего цикла «проектирования» образовательных практик, оценки их эффективности, и только затем – внедрения; является технологией опережающего развития.

#### **Апробация и внедрение результатов исследования.**

Теоретические и экспериментальные результаты диссертационного исследования докладывались и обсуждались на заседаниях Ученого совета и лаборатории антропологических основ профессионального развития педагогов ФГБНУ «ИИДСВ РАО», заседаниях кафедры психологии образования и кафедры психологической антропологии ФГБОУ ВО «МПГУ», семинарах НИИ ИСРОО Департамента образования г. Москвы, а также на Всероссийских и Международных конференциях, в числе которых: Гонконгская международная выставка (2012); Программы развития обменов Пекинского детского дворца, Международная выставка научно-технического творчества Тайваня (Тайбэй, 2012). Международные выставки EXPO SCIENCES INTERNATIONAL

(Братислава (Словакия), Брюссель (Бельгия), Пуэбла (Мексика) и др. 2008-2017), Педагогическая академия INTEL ISEF (США, 2003).

Диссертационное исследование включает результаты выполненных под руководством и при участии автора научных проектов, поддержанных грантами и государственными контрактами: «Становление субъектной позиции учащихся в учебно-исследовательской деятельности» (грант РГНФ № 06-06-00367а); НИР «Разработка модели деятельностного содержания образования на основе исследовательской деятельности учащихся на базе лицея № 1553» в рамках проекта Департамента образования города Москвы «Московская школа будущего»; Мероприятие 03Б0800 «Формирование механизмов обеспечения высокого качества общего образования через введение новых Федеральных государственных образовательных стандартов начального, основного, общего образования, разработку и внедрение московского стандарта качества образования», тема: «Программа развития научно-практического образования в системе образования города Москвы» (приказ Департамента образования г. Москвы от 19 марта 2013 г. № 111); проекты в рамках Федеральной целевой программы развития образования на 2012-2015 гг.: № 09.028.11.0017 от 20 июня 2014 г. «Внедрение практико-ориентированной, соответствующей требованиям времени, модели повышения квалификации руководителей и педагогов организаций, реализующих программы дополнительного образования, и внедрение среды профессиональных проб для подростков в дополнительном образовании через повышение квалификации руководителей и педагогов организаций, реализующих программы дополнительного образования»; № 09.028.11.0054 от 01 октября 2014 года, проект «Внедрение современных моделей успешной социализации детей в деятельность организаций отдыха детей и их оздоровления».

Материалы исследования внедрены в образовательный процесс образовательных организаций высшего, среднего профессионального, общего, дополнительного образования: ГБПОУ «Воробьевы горы», ГБОУ г. Москвы Лицей № 1553 им. В.И.Вернадского, ГБПОУ г. Москвы «26 КАДР», НОУ Школа № 21 РЖД (пос. Танхой Республики Бурятия), ФБУ НП «Кенозерский» (Архангельская область), МБОУ ДОД г. Новый Уренгой ЯНАО «Детская экологическая станция», ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», МБОУ ДОД Центр творческого развития и гуманитарного образования г. Сочи и др.

Под руководством автора выполнено более 10 магистерских диссертаций: А.В.Козуровой «Профессионально-личностная готовность педагогов к реализации исследовательского подхода в сфере дополнительного образования школьников»; М.М.Минченко «Развитие интеллектуально-личностных качеств подростков в условиях профильного обучения (на примере информационно-технологического профиля)»; Е.М.Молчановой «Особенности формирования метапредметных результатов у младших школьников в системе дополнительного образования» и др.

Результаты работы использованы при разработке и реализации исследовательской и проектной деятельности в организациях отдыха детей и их оздоровления (Байкальская международная школа, профильные смены в МДЦ «Артек», ВДЦ «Океан», «Смена», ОЦ «Сириус» и др).

Результаты исследований легли в основу модуля «Самостоятельные исследования школьников» (24 часа) программы INTEL «Обучение для будущего», внедренного в более, чем в 20 субъектах РФ.

На основе результатов исследований разработаны и внедрены дополнительные профессиональные программы повышения квалификации педагогически кадров: «Исследовательская деятельность учащихся в системе дополнительного образования детей (Организация исследовательского обучения)» (реализована на базе Московского института открытого образования в 2001-2013 гг., более 400 слушателей); «Модернизация дополнительного образования и проектирование образовательных технологий, необходимых для модернизации содержания программ дополнительного образования детей» (реализована на базе ГБПОУ «Воробьевы горы», более 1000 слушателей из 20 субъектов РФ, 2014 год); «Механизмы формирования сред профессиональных проб для подростков в дополнительном образовании» (реализована на базе ГБПОУ «Воробьевы горы», 700 слушателей, 2015 год); «Проектирование подпрограммы развития универсальных действий основной образовательной программы образовательной организации в рамках ФГОС на основе исследовательской и проектной деятельности» (реализована на базе Центра онлайн-обучения "Фоксфорд", обучено более 5000 слушателей из 70 субъектов РФ, 2016 год) и др., отдельные модули программ были прочитаны на базе образовательных учреждений гг. Владивосток, Якутск, Улан-Удэ, Челябинск, Екатеринбург, Томск, Горно-Алтайск, Саратов, Астрахань, Сочи, Ульяновск, Набережные Челны, Иваново, Екатеринбург, Ханты-Мансийск, Тобольск, Новый Уренгой, Калининград, Алматы, Астана, Минск, Брянск, Таганрог, Ставрополь и др.

Результаты диссертационного исследования отражены в 83 опубликованных работах автора, в том числе, в 20 статьях в изданиях, рекомендованных ВАК МОиН РФ, 7 монографиях, 4 учебных и учебно-методических пособиях.

**Личное участие автора** заключалось в проведении теоретического обоснования, разработке методологии исследования и концепции становления субъектности в онтогенезе, подборе методов исследования и составлении пакета исследовательских методик, анализе и интерпретации данных. Автор являлся руководителем образовательных организаций, оргкомитетов образовательных мероприятий и лично руководил созданием прецедентов научно-практического образования как на уровне институциональных структур, так и межведомственных и межрегиональных проектов. Представленный в диссертационном исследовании эмпирический материал является результатом собственных исследований автора и исследований, выполненных под руководством автора.

**Достоверность и надежность результатов** обеспечена согласованием с основными теоретическими и методологическими положениями современной психологии, применением комплекса методов, адекватных цели, объекту, предмету и задачам исследования, доступностью методов для воспроизведения, лонгитюдным характером экспериментальной работы, логикой построения теоретико-методологических оснований работы на всех этапах ее осуществления. Представлены результаты феноменологических наблюдений и экспертных оценок за 20 лет.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы (236 источников), 5 приложений. Общий объем диссертации – 378 страниц текста, включающего 13 рисунков, 18 таблиц.

## II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Первая глава «Становление субъекта собственной деятельности как антропологическая перспектива современного образования»** посвящена анализу развития категории субъектности в философском и психологическом аспектах; прослежены основные подходы к определению и трактовке понятия субъектности, определен категориальный статус субъекта собственной деятельности и введены онтологические различия этого понятия и субъектов различных видов предметных, профессиональных и др. деятельностей. Проанализирована структура развитой рефлексивной деятельности человека, реализуемой в жизни со-бытийной общности и выявлены доминирующие типы рефлексивной деятельности на разных ее этапах. Построена модель субъекта собственной деятельности человека.

Историогенез категории субъекта в философии и психологии позволяет проследить тенденции в развитии вкладываемых в эту категорию смыслов, понять объективные процессы в жизни общества, определяющие эти тенденции; **обосновать актуальность категории «субъект собственной деятельности»** в современных условиях становления шестого технологического уклада производства.

В прошлом традиционный уклад жизни жестко определял поведение и направление активности человека. Он не был субъектом в современном понимании этого слова, он был носителем и продолжателем традиций своего рода. С возникновением государств общественное производство требовало все более жесткой функционализации человека (в профессии, социальной ячейке и т. д.), глубокого освоения одного из видов деятельности (земледелие, в античности – война, управления рабами и др.); при этом постепенно человек осознавал собственную индивидуальность; выделял себя из рода как отдельную личность (развитие государственности, античный период). Становление христианской цивилизации, а особенно – протестантизма, обусловило появление в общественном сознании категории субъекта. В теологии, а затем в философии средневековья первый и абсолютный субъект – Бог; именно на основе этого догмата стали формироваться представления о субъектности

человека, в дальнейшем вошедшие в философию, в которой были предприняты попытки осмыслить специфический способ бытия человека в истории и культуре (эпоха Возрождения, проект модерна, Новое время).

Именно в это время в обиход вошло слово «субъект», который дифференцировался на субъекта познания (в науке), субъекта управления (в государственной деятельности) и т. д. В немецкой классической философии появление категории «субъект» было связано, прежде всего, с субъектом познания и введением различия «субъект-объект». В марксистско-ленинской философии субъектность основывалась на идее «строителя коммунизма», вобравшего культурно-исторический опыт и являющегося сознательным участником общего дела, направленного к идеальной цели. В концепции либеральной демократии, господствующей сегодня во многих странах мира, субъектность понимается скорее как самооценность субъективного восприятия мира и отношений к нему.

Усилиями школы С.Л. Рубинштейна категория субъекта была выведена на передний план современной отечественной психологической науки. Он же сделал первую серьезную попытку *отличить субъектность человека от традиционной общины или социальной группы*, и это было связано с осознанием (правда, запоздалым) разрушения традиционной системы ценностей, когда человек оказался «один на один» с «объективными» экономическими законами дикого, не признающего ценностей и смыслов, рынка. Именно категория субъекта может, по мнению А.В. Брушлинского (1994), выступить основой интеграции психологической науки.

Советские и современные российские психологи предложили целый спектр субъектных интенций: субъект труда (наиболее полно разрабатываемое направление и в отечественной, и в зарубежной психологии благодаря, в частности, интересу к нему работодателей), субъект предметной деятельности, субъект общения и др. Значимым в их работах являются попытки выявить и описать динамику развития *субъектности в разных видах предметной деятельности*. Наибольший интерес исследователей сводился к определению составляющих (факторов) субъектности, которые возможно выделить в качестве объектов наблюдения и развития педагогическими средствами; генезиса (этапов развития) субъектности, методик диагностики уровня развития субъектности.

В целом можно выделить три этапа в развитии представлений о субъектности в отечественной психологии. Первый этап характеризовался осознанием субъектности как необходимого условия становления личности. Второй этап был связан с разработкой категории субъектности как необходимого условия осуществления развитой человеческой деятельности. Третий – с развитием представлений об онтогенезе субъектности в конкретной предметной (профессиональной, социальной, учебной и др.) деятельности. При этом остается непроработанным вопрос о *целостном субъекте собственной деятельности*; авторы в основном сосредотачиваются на проекциях субъектности в познании, общении, а также в учебной, трудовой,

профессиональной деятельности и др. Такой субъект, по сути, является **субъектом коллективным**, отражающим позицию определенного страта, профессионального сообщества или сословия. В результате редуцируется антропологический смысл субъектности как высшего проявления направленности на самореализацию человека, способности его выхода за пределы наличного; ответственного за распоряжение собственной деятельностью и жизнью. Здесь теряется граница между осуществляемой человеком по самостоятельно разработанной программе деятельностью, и деятельностью целеположенной извне, в которую человек включается как манипулируемая единица, выполняя чужие задачи. Эта проблема особенно актуальна в настоящее время, в условиях усложнения социального и промышленного производства и развития социотехнических средств управления психикой людей.

Исходя из этого, в психологии образования остро стоит вопрос о **разработке категориального статуса субъекта собственной деятельности и модели его становления средствами образования**, что задает возможность нового типа социализации, позволяющего сохранить личностный способ жизни в условиях вызовов агрессивной технологической среды и глобального мира.

При анализе категории субъекта мы исходим из **категориальной системы психологической антропологии**, согласно которой предметом изучения психологии является **субъективная реальность человека**, а целью психологических исследований становится проблема **онтогенеза субъектности человека**. Согласно В.И.Слободчикову (2000) категориальную сетку психологической антропологии формируют три базовых категории: **общность, сознание и деятельность**. Специфика субъекта собственной деятельности разворачивается в триединстве его проявлений в заданных онтологических основаниях бытия.

1. Субъект собственной деятельности характеризуется **владением полной нормативной структурой деятельности**. Это не только навык индивидуальной предметной деятельности по схеме А.Н.Леонтьева (потребность – мотив – цель – условия – операция – действие), которая является прежде всего операциональной блок-схемой деятельности. Элементная база индивидуальной деятельности в психологической антропологии представлена схемой: ресурс – потенциал – действие – условие – цель (В.И.Слободчиков, 2000) и предполагает 5 слоев, последовательное освоение которых (от операционального уровня до технологического) приводит к полному овладению субъектом технологической картой любой предметной деятельности.

2. Субъект собственной деятельности проявляется в способности осуществлять **все виды и уровни рефлексии** (в мышлении, коммуникации, самопознании и др.), которые определяет **специфику сознания** субъекта собственной деятельности. Он владеет разными формами рефлексивной деятельности (исследование, проектирование, конструирование, организация и управление) и способен эффективно и своевременно использовать их на разных

этапах осуществления индивидуальной деятельности. Субъект собственной деятельности способен осуществлять рефлекссию на полагающем, определяющем, сравнивающем, синтезирующем и, в пределе, трансцендирующем уровнях (В.И.Слободчиков, 1995); владеет как индивидуальной, так и групповой рефлексией (М.И.Найденков, 1991), позволяющей эффективно занимать социально-ролевые позиции в детско-взрослых со-бытийных общностях. Рефлексия для субъекта собственной деятельности имеет решающее значение в организации процессов мышления и рефлексии (А.Н.Соколов, 1967, Н.Г.Алексеев, 1983), понимания (Л.Н.Алексеева, 2008).

3. Субъект собственной деятельности являет возможность и способность формировать **со-бытийные общности** и становиться их стержневым участником. Со-бытийная общность, как категория психологической антропологии, характеризуется **коллективно-сопряженной деятельностью, основанной на взаимной ответственности ее субъектов** по ценностно-смысловым и целевым основаниям. Этим она отличается от принятого в классической психологии определения общности как простой социальной организованности, как совокупности **функций** коммуникации, взаимодействия и взаимопонимания участников этой организованности, которые обеспечивают ее функционирование, но не саморазвитие.

Таким образом, понятие **субъекта собственной деятельности в рамках понятийного поля психологической антропологии имеет особый категориальный статус**; его онтологические отличия от субъекта любой другой (предметной, профессиональной, трудовой, познавательной, общения и др.) деятельности задается тремя основаниями: **личностной позицией в социуме** (общности), которую позволяют вырабатывать собственные ценностно-смысловые основания отношений к другим людям, окружающим предметам и явлениям; **высокая степень рефлексивности** сознания, выражающаяся выходом на уровень синтезирующей рефлексии; **владение нормативной структурой развитой деятельности**. При этом происходит сдвиг рефлексии с предмета деятельности на себя как деятеля (осуществляющего деятельность субъекта). Ее инструментами становятся описанные Н.Г.Алексеевым операции: различение – объективация, остановка, фиксация, анализ, критика, о-пределение (нахождение границ).

Главным механизмом становления субъекта собственной деятельности является включение человека в рефлексивные типы деятельности. Традиционное описание деятельности включало в себя последовательность этапов – потребность в ее осуществлении, формулирование целей и задач, подбор методов и средств, планирование и т.д. (А.Н. Леонтьев, 1977, В.В. Давыдов, 2005 и др.). В работах Г.П. Щедровицкого (1966) и его последователей развертывание деятельности включает другие этапы: ее концептуализацию, целеполагание, ресурсообеспечение, планирование, реализацию, рефлекссию сделанного; при этом выделены четыре главных типа рефлексивной деятельности – **исследование, проектирование,**

**конструирование, организацию.** Освоение этих типов приводило к становлению *субъекта соответствующего типа деятельности* - субъекта познания, субъекта предметной деятельности, субъекта управления и коммуникации и т. д. В свое время введение таких типов деятельности было важно для развития психологии и методологии, что позволило зафиксировать специфику направленности и инструментария разных форм мышления и деятельности.

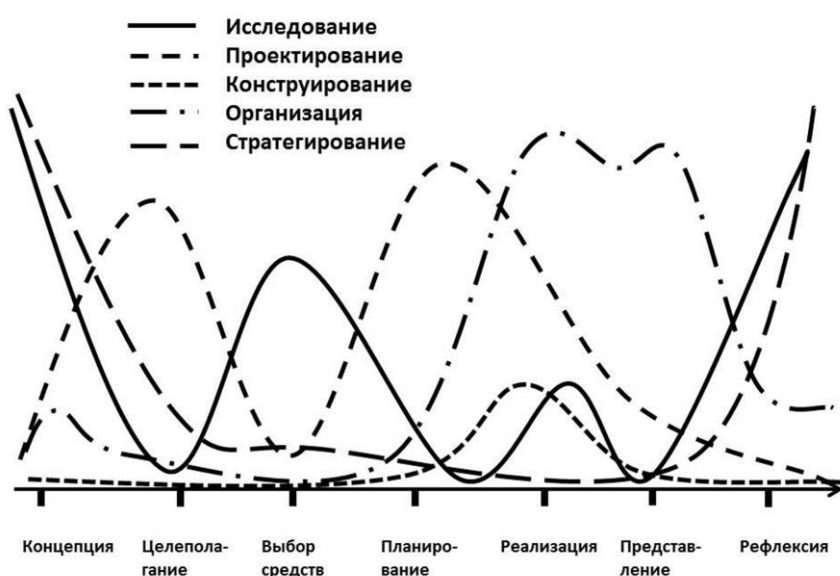
Позднее последователи данного подхода обсуждали высшие формы рефлексивного сознания – *разведку* (Ю.В. Громыко, 1998), *стратегирование* (И.С. Павлов, 2008) и др., что позволило поставить задачи освоения рефлексивных типов деятельности в комплексе, их *интеграции в развитой коллективно-сопряженной деятельности*. При этом особое значение приобретает

### **стратегирование**

как механизм становления трансцендирующей рефлексии относительно всех типов рефлексивной деятельности.

Типы рефлексивной деятельности тесно переплетены и переходят одна в другую (Рис. 1). Так, на этапе концептуализации – выявления интересующего

нас вопроса и определения предмета деятельности – ведущим типом является исследование; при планировании работ, подборе методов и средств, определении различного типа ресурсов, планировании результата и разработке критериев эффективности нашей деятельности ведущим является проектирование; элементы конструирования проявляются на этапе реализации, когда нам приходится корректировать и видоизменять первоначальный замысел на основе уже подобранных и освоенных средств; управление необходимо при организации командной работы, направленной на достижение целей деятельности, обеспечении продвижения информации о ходе и реализации проекта в обществе. Стратегирование задействовано на этапе определения личностных и социальных смыслов проекта как при его задумывании, так и при осмыслении результатов по завершении. Таким образом, условие становления



**Рис. 1. Вклад рефлексивных типов деятельности в развитую деятельность человека.** По оси X отложены этапы осуществляемой деятельности, по оси Y – вклад соответствующего типа рефлексивной деятельности

субъекта собственной деятельности заключается в развитии его способности **управлять собственной деятельностью** на основе освоения разных типов рефлексивной деятельности, эффективного их использования на разных этапах осуществления деятельности; владения механизмами их сопряжения; а также освоения стратегирования как базового средства рефлексии осуществляемой деятельности по **ценностно-смысловому основанию** (что предполагает не обслуживание внешних процессов и деятельности других субъектов, а самодействие в соответствии с собственным целеполаганием). Стратегирование осуществляет гармоничную связь прошлого, настоящего и будущего, вскрывает глубинные смыслы жизнедеятельности, задает ее направленность и сценарии.

Становление субъекта собственной деятельности разворачивается в трех независимых, но вместе с тем тесно взаимосвязанных, **деятельностных направлениях**, каждое из которых имеет особую культурную составляющую (деятельностную культуру - Рис. 2).

В области познания базовой является **исследовательская деятельность** и главная интенция (направленность) - расширение жизненных горизонтов; результат – становление **ориентационных сетей**,

позволяющих вписывать любое явление или информацию в единую картину представлений о мире и развитие **субъекта познания**.

В области коммуникации базовой является **организационно-управленческая деятельность**. Здесь гавная интенция - повышение качества общения, обнаружение смысла совместной деятельности в общности; позиционное вхождение в со-бытийную общность; построение **способов эффективных коммуникаций для достижения совместного результата**, включая фиксацию недостающего ресурса, формирование запроса по его поиску, формулирование собственных наличных ресурсов для их предъявления участникам со-бытия как условия становления **субъекта общения**.

В области разворачивания собственного действия (**самодействия**) базовыми являются деятельности **проектирования и конструирования**; главная интенция – создание культурных текстов (фиксация на определенном материальном носителе мыслей, смыслов, переживаний с помощью различных



Рис. 2. Модель субъектности в собственной деятельности

знаковых систем, понятных другим людям); результат – освоение **нормативной структуры деятельности** (от постановки проблемы и целеполагания до получения результатов и их оценки референтной общностью) и развитие **субъекта предметной деятельности**.

Интеграцию трех направлений обеспечивает **стратегирование**, которое реализуется через высокую степень рефлексивности. Стратегирование позволяет спроектировать траекторию собственного действия, выстроить его в соответствии с потребностями прошлого, доступными ресурсами настоящего, проектируемым образом будущего; выявить его вечные ценности и смыслы.

Во второй главе «Деятельностное содержание образования человека как основа развития субъекта собственной деятельности» поставлена проблема **практической реализации модели субъекта собственной деятельности в современной практике образования**. Для этого проведен ретроспективный анализ тенденций развития содержания образования в контексте становления субъектных качеств учащихся; обзор отечественных образовательных практик, основанных на деятельностном содержании образования; построена классификация образовательных практик – **топология содержания образования** – с использованием предложенного понятия **формата образования**, которая позволила выявить наиболее актуальный в условиях развития современной техносферы формат – **функционально-смысловой** и его объемлющую практику – **научно-практическое образование**. Выявлена актуальность научно-практического образования в условиях пятого и становления шестого технологического уклада производства. В заключении главы представлены **возрастно-нормативные модели развития учащихся** в пространстве научно-практического образования.

В контексте рассмотренных проблем важным оказалось различение понятий «**содержание образования**», «**содержание образовательных программ**» и «**содержание учебного материала**». Так, благодаря усвоению учебного материала у учащегося формируются знания, умения и навыки – он оказывается подготовленным для совершения определенных действий, решения конкретных задач; в пределе осваивает **нормативную структуру предметной деятельности**. При освоении содержания образовательных программ человек становится **субъектом конкретной предметной деятельности**. Освоение содержания образования как целостности, единства предметного, метапредметного содержания образовательных программ, совокупности ценностно-смысловых отношений к окружающему миру и себе позволяет человеку стать **субъектом собственной деятельности**.

Для определения понятия «содержание образования» в этом, антропологическом, смысле, проведен исторический анализ развития этого понятия. Идеи о функциях образования как не только утилитарных (воспроизводство воинов, охотников, сельской общины и др.) появились в античную эпоху; образование стало пониматься как средство развития физических и духовных сил человека. Известны труды о «рассудочном

познании» как цели образования (Демокрит, Сократ, Платон), об образовании как ведущем факторе развития внутренних сил и задатков человека (Аристотель). Рассмотрено влияние христианства и формирование концепции личности человека. Значимый вклад в развитие идеи о всестороннем развитии человека средствами образования внесли педагоги-гуманисты в эпоху Просвещения. Прослежены истоки формирования современного научного содержания образования, когда учебные предметы выстраиваются в соответствии с областями научного знания. Показано, что в разные исторические эпохи развитие культурно-экономического потенциала приводило к противоречиям между содержанием образования, его инфраструктурой и запросами общества.

Рассмотрен подход К.Д. Ушинского, который впервые ввел термин «педагогическая антропология». Проанализированы подходы к построению содержания образования за рубежом (развитие проектного подхода Дж. Дьюи, компетентностный подход Дж. Равена и др.); в поздний советский период (И.Я. Лернер, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов и др.) и в современности (антропологический подход к содержанию образования – Ю.В.Громыко, Е.И. Исаев, В.И. Слободчиков и др.).

В современном образовании существуют следующие трактовки содержания образования – как *адаптированные сведения из разных областей научного знания*; как *система знаний, умений, опыт творческой деятельности и отношения к миру*; как *педагогически адаптированный социальный опыт человечества*; как *средство развития личности*. При этом в реальной практике господствующим остается *когнитивно-ремесленный подход*, образовательным результатом которого оказываются знаменитые ЗУНы – знания, умения, навыки, - фактически представляющие собой лишь адаптированные сведения из науки и конкретные способы их использования. Современная нормативная база образования (Закон «Об образовании в РФ», ФГОС общего образования и др.) продолжают опираться на традиционные представления о периодах возрастного развития и соответствующих им уровнях образования, делении содержания образования по предметным областям, отражающим структуру научного знания. В результате освоение обучающимися возможности действовать в реальной сфере человеческой практики (науке, искусстве, спорте и др.) подменяется попыткой наукообразного описания соответствующей сферы (т. н. «ведением» - литературоведением, науковедением, религиоведением и т. д.). Это не позволяет определить нормативное место *реальных антропопрактик*, сложившихся во многих образовательных организациях. В педагогическом сообществе продолжают господствовать представления *о содержании образования человека как только содержании образовательных программ и учебных предметов*; об образовательных результатах как о степени обученности в той или иной предметной области. При этом концепции наполнения содержания образования контентом, направленном на становление субъекта собственной деятельности, остаются практически вне рассмотрения.

Антропологический подход предполагает, что содержание образования должно быть направлено на развитие у обучающихся субъектности в четырех направлениях, в соответствии с моделью субъекта собственной деятельности (см. гл.1). Результатом образования и показателем его качества при этом будут **личностные и метапредметные результаты**, выражающиеся в уровне развития у учащихся указанных субъектных качеств. Такой подход к построению содержания образования вырабатывается, прежде всего, с **психологической позиции**, так как требует не усвоения знаний и массивов информации, а выработки деятельностных способностей.

Поэтому важным для нас стал **анализ развития субъектно-деятельностного подхода** в отечественной и мировой практике образования и выяснение причин того, почему этот подход не завоевал господствующий позиций. С этой целью проанализирован опыт реализации образовательных практик зарубежных и отечественных философов и педагогов, основанных на включении детей в реальные дела (Ж.Ж. Руссо, Я. Корчак, Л.Н. Толстой и др.), в области создания образовательных сред, основанных на личностной инициативе участников, создании трудовых коммун (С.Т. Шацкий, А.С. Макаренко, С.А. Калабалин и др.), педагогики сотрудничества (С.Н. Лысенкова, П.М. Эрдниев, И.П. Волков, Е.Н. Ильин, В.А. Сухомлинский, Ш.А. Амонашвили и др.), личностно-ориентированном развивающем образовании (А.А.Плигин, И.С. Якиманская), опыт сетевого взаимодействия общественных организаций - содружества школ личностно ориентированного образования (А.Ю. Пименов), системы развивающего обучения В.В. Давыдова, мыследеятельностная педагогика (Г.П. Щедровцкий); метапредметный подход (Ю.В. Громыко); модель адаптивной школы (Е.А. Ямбург) и др.

Теоретические исследования и практический опыт этих авторов внесли неоценимый вклад в развитие отечественной педагогической психологии, но при этом не дают ответа на ряд вопросов. Не уделено должного внимания развитию **индивидуального субъекта деятельности**; не преодолена изолированность учебной практики от «большой» жизни, результатом стало рассмотрение всего лишь **субъекта учебной деятельности** обучающегося, а не путей становления субъекта собственной деятельности ребенка. Личностно-ориентированное обучение (И.С. Якиманская), полагает, вслед за культурно-исторической теорией Л.С. Выготского, ведущую роль сообщества в развитии личности. Однако не уделяется должного внимания условиям получения субъектного опыта в зависимости от изначальных особенностей ребенка, его самостоятельности и направленности его интересов, запросов, притязаний. **Не предлагается системного освещения педагогических сценариев развития субъекта собственной деятельности обучающихся**, что позволило бы школьникам и выпускникам школ самостоятельно включаться в профессиональную и социальную деятельность.

Ситуацию усугубляет существующая **законодательная база** в сфере образования (Закон «Об образовании в Российской Федерации»; ФГОС общего образования и др.). Она имеет **три социотехнических измерения** – по

функции (вид образования - подготовка к жизни в обществе, к профессиональной деятельности, удовлетворение образовательных потребностей человека); по сложности совокупных требований к результату (уровень); по предметно-тематическому содержанию (направленность, профиль). Анализ существующих типов образовательных практик (общее, дополнительное, естественнонаучное, военное, кадетское, лицейское, семейное образование и др.) показывает, что целый ряд из них, успешно достигающих личностных и метапредметных результатов, не вписывается в наличную социотехническую схему, приспособляясь к ней лишь формально, а с точки зрения педагогической антропологии они представляют собой удачные эмпирические, подчас хаотические, изыскания.

Поэтому актуальна разработка **моделей образовательных практик**, или антропопрактик, отвечающих задаче развития субъектности. Такие модели могут быть построены на основе введенного понятия - **формата образования**, определяемого антропологическими основаниями развития человека. Лакуны в содержании современного образования выявляются при построении **топологии содержания образования** (на основе анализа оснований, культурной и национальной обусловленности, взаимопроникновения и функций различных форматов образования).

Для классификации форматов образования задаются два типа антропологических оснований:

**По результатам образования (субъектно-деятельностный аспект):**

- 1) предметные знания (предметные результаты образования),
- 2) способы действия (метапредметные результаты образования),
- 3) ценностная сфера человека (личностные результаты образования).

**По сфере существования (культурно-исторический аспект):**

- 1) социальная жизнь,
- 2) профессиональная деятельность,
- 3) личностное развитие.

В результате оказалось возможным создать матрицу форматов образования (Таблица 1), структурированную по названным основаниям, и поставить им в соответствие существующие в современном образовании культурные традиции, образовательные практики и типы образовательных результатов.

**Таблица 1. Топология содержания образования**

| Результаты<br>Сфера<br>существования | Предметные                                                                                                          | Метапредметные<br>(способы действия)                                                                                           | Личностные                                                                                                                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Социальная<br>жизнь                  | 1. <b>Культура:</b><br>господствующее<br>фоновое<br>общественное<br>сознание и картина<br>мира.<br><b>Практики:</b> | 2. <b>Культура:</b><br>субкультуры<br>социальных групп<br><b>Практики:</b><br>патриотическое<br>образование,<br>дополнительное | 3. <b>Культура:</b><br>гражданское общество.<br><b>Практики:</b> укладное<br>образование<br><b>Формат:</b> культурно-<br>эмпирический. |

|                               |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | дошкольное, общее образование.<br><b>Формат:</b> предметно-эмпирический.                                                                                                                                | образование.<br><b>Формат:</b> функционально-эмпирический.                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |
| Профессиональная деятельность | 4. <b>Культура:</b> ремесленничество.<br><b>Практики:</b> среднее профессиональное образование.<br><b>Формат:</b> ремесленнический.                                                                     | 5. <b>Культура:</b> корпоративная профессиональная для каждой сферы деятельности.<br><b>Практики:</b> высшее образование (юридическое, военное и др. образование).<br><b>Формат:</b> субъектно-профессиональный.                                         | 6. <b>Культура:</b> профессиональные школы (научные, театральные и др.).<br><b>Практики:</b> подготовка специалистов высшей квалификации<br><b>Формат:</b> экспертно-профессиональный. |
| Личностное развитие           | 7. <b>Культура:</b> популярная наука.<br><b>Практики:</b> дополнительное образование (культурологич., естественнонаучное, экологическое и др. образование).<br><b>Формат:</b> предметно-функциональный. | 8. <b>Культура:</b> самостоятельное культурное действие, проектирование.<br><b>Практики:</b> лицейское, гимназическое образование.<br><b>Формат:</b> функционально-смысловой.<br>Виды: научно-практическое, художественно-эстетическое образование и др. | 9. <b>Культура:</b> саморазвитие.<br><b>Практики:</b> антропологическое, теологическое, духовно-нравственное образование.<br><b>Формат:</b> субъектно-смысловой.                       |

По результатам построенной классификации форматов образования выявлено, что в современной образовательной практике в наименьшей степени институализирован формат, направленный на *личностное развитие через освоение и присвоение способов действия*. Практики, реализующие этот формат, связаны, как правило, с лицейским, гимназическим, дополнительным образованием, но не имеют отдельного нормативного статуса. Для характеристики содержания образования этого формата предложен термин **«функционально-смысловой формат образования»**.

Задана структура функционально-смыслового содержания образования как *совокупности направлений и методов взаимодействия человека с окружающей реальностью*. Среди таких направлений выделены: Человек и мир современной высокотехнологичной цивилизации – *научно-практическое образование* (исследовательские и проектные методы, включая аналитические методы познания в гуманитарных дисциплинах, искусстве, истории); Человек и Культура – *художественно-эстетическое образование* (владение языком художественных образов); Человек и Общество – *социокультурное образование и гражданское воспитание* (развитие социального интеллекта и инструментов социального действия); Человек и собственное тело – *телесно-*

**физическое образование**; интегрирующая сфера **духовно-нравственного образования** - Человек и смысл его существования.

Показано, что именно научно-практическое образование является ведущим направлением в рамках функционально-смыслового формата. Для этого рассмотрены социокультурные основания становления научно-практического образования: смена **технологических укладов производства** (совокупность технологий, характерных для определенного уровня развития производства, от применения новых технологий в текстильной промышленности, использования энергии воды; до зарождающегося ныне шестого – распространения нанотехнологий (Н.Д. Кондратьев, 1928, С.Ю. Глазьев, 2012); или «волн» (Д. Бэлл, Э. Тоффлер, 2004), их связь с **научно-технологическими подходами к содержанию образования** (В.И. Слободчиков, 2014). Прослежена связь обозначенных укладов с представлениями о необходимом содержании школьного образования. Показаны объективные экономические и социальные основания содержания общего образования в условиях пятого и шестого технологических укладов производства, связанные с изменением запроса экономики к производителям потребителям. Если ранее главной задачей была унификация потребления, то теперь производство становится заинтересовано в его индивидуализации. Увеличение в себестоимости продукта доли интеллектуального труда способствует повышению эффективности экономики. Это создает **новый глобальный заказ на образование**, в котором значимое место занимает развитие субъектности, самостоятельности, авторской позиции, которые обуславливают потребность «быть не как все», активно стремиться к самореализации.

Именно поэтому **научно-практическое образование** является ведущим направлением в рамках функционально-смыслового формата, оно позволяет учащимся выстроить субъектно-деятельностные отношения с техносферой. При этом оно не превращается в «еще одно» средство организации образовательного процесса или структурирования учебного материала, а становится фундаментальным **способом построения содержания образования человека**.

Определены главные функции научно-практического образования для массовой школы: становление **элементов научно-технической культуры, культуры проведения собственного свободного времени, повышение возможностей социализации при использовании современных технических средств**; а также для обучающихся, мотивированных к занятиям интеллектуальным трудом: выявление и развитие **талантливых и одаренных в различных областях науки и техники обучающихся**; включение



Рис. 3. Структура научно-практического образования

сферы научно-технического творчества **в непрерывную цепочку социализации, личностного и профессионального роста молодых людей** в востребованных экономикой секторах образования и рынка труда.

Определена структура научно-практического образования (Рис. 3), в которое входят: исследовательская деятельность (направленная на получение учащимися субъективно новых представлений об объектах и явлениях окружающего мира с помощью научного метода), проектная деятельность (направленная на выявление необходимости и создание новых объектов и явлений окружающего мира, отличных по своим характеристикам и свойствам от известных), научно-техническое творчество (поиск и решение прикладных задач в области техники на основе использования достижений науки).

Выявлены **психолого-педагогические основания построения научно-практического образования**; обозначены направления целеполагания образовательных результатов по трем направлениям личностного развития (ориентационные сети, владение нормативной структурой деятельности, способность к коммуникации), а также рефлексии и оценки деятельности, определяющих становление субъектности обучающихся (Таблица 2). Образовательный процесс, организуемый на основе научно-практического образования, включает обучающихся в рефлексивные типы деятельности и способствует развитию когнитивных универсальных учебных действий – в исследовательскую и проектную деятельности; регулятивных – в проектную, конструкторскую и исследовательскую; коммуникативных – в деятельность организации и управления; личностных – в деятельность стратегирования.

**Таблица 2. Целеполагание образовательных результатов и типы рефлексивной деятельности в научно-практическом образовании**

| Образовательные результаты | Универсальные учебные действия | Целеполагание результатов       | Определяющий вид рефлексивной деятельности    |
|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| Предметные                 | Когнитивные                    | Ориентационные сети             | Исследование, проектирование                  |
|                            | Регулятивные                   | Навыки организации деятельности | Проектирование, конструирование, исследование |
| Метапредметные             | Коммуникативные                | Способность к коммуникации      | Организация                                   |
| Личностные                 | Личностные                     | Рефлексия и оценка деятельности | Стратегирование                               |

По каждой группе образовательных результатов для каждой ступени образования (начальной, основной, старшей школы) в рамках научно-практического образования уточнены **ситуации развития и психологические новообразования** (в соответствии с возрастными-нормативными моделями развития В.И.Слободчикова, Е.И.Исаева, 2013). Таблица 3.

**Таблица 3. Психологические новообразования учащихся на разных ступенях общего образования при реализации концепции научно-практического образования**

| Целеполагание образовательных результатов | Начальная школа                                                                              | Основная школа                                                                                                         | Старшая школа                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | <b>Ситуации развития</b>                                                                     |                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |
|                                           | <i>Ситуации развития:<br/>Школьная<br/>Ученическая<br/>Учебная</i>                           | <i>Ситуации развития:<br/>учебно-экспериментальная<br/>Проектно-исследовательская<br/>Предпрофессионального выбора</i> | <i>Ситуации развития:<br/>Предпрофессионального выбора<br/>Индивидуального проектирования<br/>Социального и профессионального самоопределения</i> |
| Ориентационные сети                       | <b>Психологические новообразования</b>                                                       |                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |
|                                           | Понимание принципов построения знаниевых цепочек                                             | Сформированность элементов ориентационных сетей в основных областях знания. Элементы научного мировоззрения            | Сформированность мировоззрения. Способность выстраивать знаниевые цепочки под собственную цель                                                    |
| Нормы деятельности                        | Различение типов деятельности. Освоение структурных элементов деятельности.                  | Понимание специфики разных типов деятельности и способность самостоятельно выполнять их этапы.                         | Способность самостоятельно осуществлять полный цикл деятельности, выделять ее типы и применять соответствующий инструментарий                     |
| Коммуникация и вхождение в общность       | Отработка ролевой позиции в деятельности Включение в коллективно-распределенную деятельность | Способность работать в команде. Включение в коллективно-сопряженную деятельность                                       | Способность объективировать собственную самостоятельную деятельность в коллективной деятельности                                                  |
| Рефлексия                                 | Осознание себя как субъекта, способного к действию                                           | Понимание механизмов собственного действия                                                                             | Способность стать субъектом предметной деятельности                                                                                               |

Содержание научно-практического образования в области **развития ориентационных сетей и становления субъекта познания** позволяет сформировать:

- **в младшем школьном возрасте** – эмпирические представления о научном методе, эмоционально-чувственные представления об основных направлениях технологического прогресса;
- **в основной школе** – феноменологическую научную картину мира, представления об истории формирования научных знаний и развитии средств технологической цивилизации;
- **в старшей школе** – развитые ориентационные сети, - способность отнести любое встретившиеся в учебе или жизни явление к определенной

области знаний или группе наук; представления о главных направлениях развития современных науки и техники, об основных проблемных областях.

Содержание научно-практического образования в области **освоения норм деятельности и становления субъекта предметной деятельности** позволяет сформировать:

- **в младшем школьном возрасте** – умение формулировать (проговаривать) неясную ситуацию и понимание, что искать ответ на заданные вопросы необходимо с помощью организации деятельности – экспериментирования, опыта, планирования; умение применять электронные устройства как инструменты осуществления собственной деятельности;

- **в основной школе** – понимание и применение методов исследования и проектирования как способов организации деятельности;

- **в старшей школе** – понимание принципов различных технологий научной и инженерной деятельности, способность спланировать и реализовать собственный проект.

Содержание научно-практического образования в области **развития коммуникативных навыков и становления субъекта общения и коммуникации** позволяет сформировать:

- **в младшем школьном возрасте** – представления о команде как способе организации коллективной деятельности для достижения результата;

- **в основной школе** – представления об истории создания и принципах работы команд междисциплинарных проектов (например, атомный проект, космический проект); умение входить в команду в определенной роли, учитывающей особенности собственных предметных знаний и деятельностных предпочтений;

- **в старшей школе** – умение объективировать свою роль в команде; использовать терминологию, понятную другим членам команды.

Содержание научно-практического образования в области **развития рефлексии и становления субъекта собственной деятельности** позволяет сформировать:

- **в младшей школе** – способность целенаправленного (а не хаотичного) выбора правильного способа действия при экспериментировании (игре) с техническими устройствами (игрушками);

- **в основной школе** – способность сравнивать разные способы действия, сценарии планирования деятельности и выбирать оптимальный;

- **в старшей школе** – определять для себя смыслы осуществляемой деятельности в контексте будущей профессии.

Проведенный анализ позволил задать основания для построения **модели научно-практического образования**, направленной на становление субъекта собственной деятельности учащихся.

**В третьей главе «Принципы построения модели становления субъекта собственной деятельности учащихся в условиях научно-практического**

**образования»** описывается модель научно-практического образования как **совокупность ключевых звеньев (смысловых компонентов) и условий их воспроизводства** в образовательных организациях. Определены психолого-педагогические основания модели научно-практического образования; подходы к построению его предметного содержания и технологического оснащения с точки зрения развития мотивации учащихся к включению в коллективно-сопряженную деятельность; способы конструирования со-бытийной общности в условиях деятельностной образовательной среды; особенности становления субъектных качеств учащихся при реализации различных форм научно-практического образования. Предложены методики диагностики метапредметных и личностных результатов, основные смысловые модули профессиональной подготовки педагогических кадров.

Психологическая позиция в построении модели научно-практического образования заключается в определении **психологического содержания компонентов этой модели**, определяющего динамику развития субъектности учащихся и ее качественные преобразования при их включении в рефлексивные типы деятельности, прежде всего – исследование и проектирование; определение места и функций этих типов в основной образовательной программе школы (учебные предметы, дополнительные образовательные программы, внеурочная деятельность и др.).

Основания модели восходят к традициям проектно-исследовательской деятельности и научно-технического творчества в нашей стране (в Симферополе, Челябинске, Черноголовке и др.). Главной целью этой деятельности являлась подготовка абитуриентов для технических вузов и формирование молодой смены специалистов для научно-исследовательских институтов. В настоящее время исследовательская и проектная деятельность все чаще понимаются как образовательные технологии, направленные на развитие общих способностей; но при этом нет понимания **онтологического статуса научно-практического образования**, направленного на становление субъекта собственной деятельности учащихся.

Анализ реализованных педагогических практик и проектов позволяет выделить **следующие компоненты модели** (в зависимости от специфики учреждения они могут иметь различное значение).

1. Концептуальные психолого-педагогические основания научно-практического образования.
2. Психологическое содержание образовательных технологий научно-практического образования.
3. Способы конструирования детско-взрослой со-бытийной общности в условиях образовательной среды в рамках научно-практического образования.
4. Механизмы становления субъектных качеств обучающихся в условиях реализации различных форм организации исследовательской и проектной деятельности.
5. Механизмы мотивации обучающихся к освоению предметного содержания научно-практического образования.

6. Диагностика эффективности научно-практического образования в области метапредметных и личностных результатов.

7. Подготовка кадров в системе научно-практического образования.

### **1. Концептуальные психолого-педагогические основания научно-практического образования.**

В основе представлений о научно-практическом образовании лежат идеи выдающихся психологов и педагогов: культурно-историческая теория Л.С. Выготского; идеи проблемного обучения И.Я. Лернера; концепция развивающего обучения В.В. Давыдова; теория рефлексивного мышления Н.Г. Алексева; идеи о развитии субъектности в онтогенезе В.И. Слободчикова; концепция нестимулированной продуктивной деятельности (Д.Б. Богоявленская, 2013, В.А. Петровский, 2012), представления об исследовании как «чистом» виде познавательной деятельности А.И. Савенкова и др.

Совокупность перечисленных оснований позволяет сформулировать **психологическое содержание модели научно-практического образования**: реализация деятельностного содержания образования на основе многопозиционной образовательной среды (учащиеся, педагоги, ученые, эксперты и др.), которая представляет собой аналог научной школы и имеет три функциональных компонента – лидера, определяющего вектор развития научной школы; систему понятий, задающих терминологическую структуру; исследовательскую программу.

На разных уровнях образования и для различных видов образовательных организаций **научно-практическое образование имеет свои специфические функции**. Их можно охарактеризовать следующим образом:

- **в начальной школе** – сохранение исследовательского поведения обучающихся как средства развития познавательного интереса и становления мотивации к учебной деятельности;

- **в основной школе** – развитие у обучающихся способности занимать исследовательскую позицию;

- **в старшей школе** – развитие исследовательской компетентности и предпрофессиональных навыков как основы профильного обучения;

- **в дополнительном образовании** – создание условий для развития способностей и склонностей обучающихся в соответствии с их специфическими потребностями в условиях гибких образовательных программ и индивидуального сопровождения;

- **в системе повышения квалификации и переподготовки кадров** – становление субъекта профессиональной деятельности педагогов; развитие навыков творческого проектирования педагогической деятельности на основе формирования культуры проектирования и исследования со школьниками.

### **2. Психологическое содержание образовательных технологий научно-практического образования.**

Технологическое оснащение научно-практического образования интегрирует средства педагогической работы, средовые факторы и др. Антропо-ориентированные образовательные

технологии включают в себя элементы разных групп педагогических технологий и основаны на интеграции содержания, методов, средств, ресурсов, типов деятельности и коммуникации. Главными особенностями таких образовательных технологий являются:

- формирование мотивирующей **интегративной образовательной среды**;
- проектная парадигма – совместное (учитель и ученик) **целеполагание и проектирование образовательных результатов**;
- **сотрудничество равноправных субъектов** образовательного процесса;
- диагностичность – наличие **инструментов оценки эффективности** совместного развития ученика и учителя;
- **инновационные решения** – применение в образовательном процессе моделей, средств и методов из других областей социально-экономической практики.

Основными образовательными технологиями, которые применяются в сфере научно-практического образования, являются исследовательская и проектная технологии, основанные на соответствующих рефлексивных деятельности. Основой развития универсальных учебных действий (метапредметного содержания образования) является последовательное прохождение основных технологических этапов исследовательской и проектной деятельности в соответствии с принятыми культурными нормами.

Важно, что собственно психологическое содержание исследовательской и проектной образовательных технологий выражается в **активизации рефлексивной позиции обучающегося при включении в деятельность**; необходимости постоянного анализа, выбора своего варианта из нескольких возможных на разных этапах выполнения работы; возможности принятия самостоятельных решений.

**3. Способы конструирования детско-взрослой со-бытийной общности в условиях образовательной среды в рамках научно-практического образования.** Предполагает проектирование основных компонентов, из которых выстраивается среда образовательной организации (Рис. 4).

**Компонент образовательной среды** – направление развития образовательной практики, это понятие является центральным при проектировании образовательной среды. Набор компонентов обуславливает характер внутренней среды и уклада образовательной организации, они определяются ее миссией и концепцией. Структура компонента задается:

– **функциями компонента в реализации концепции** и программы развития организации (развитие определенных общих или специальных способностей; личностное развитие, самоопределение и самоактуализация; социализация и социальная самоидентификация и др.);

– **формами организации образовательной деятельности** в плане работы организации и способами их включения в учебный план (уроки, экскурсия, участие в олимпиаде или конференции, выезд в каникулы и др.);

– *методами освоения и погружения в учебный и культурный материал* (трансляция ЗУНов, вовлечение в групповой проект, постановка индивидуальных заданий, знакомство с социальной или производственной практикой и др.);

– *принципами и характером диагностики результативности образовательной работы* в обозначенной форме (экзамен, тестирование, защита творческой работы; соревнование и др.);

– *принципами подбора непосредственных и опосредованных участников образовательного процесса* (кроме учеников – учитель, педагог

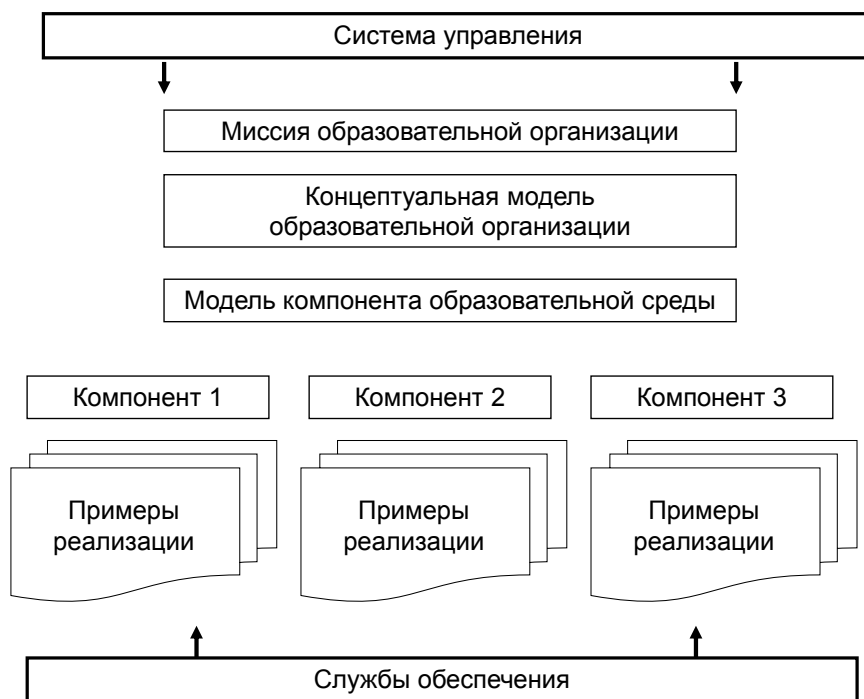
дополнительного образования (имеет значение характер

образования, наличие ученой степени, практики работы в других отраслях), преподаватель вуза, действующий научный сотрудник, спортсмен, деятель искусства и т. д.).

**Компонент имеет надпредметный, интегрирующий характер,** определяет методы подачи предметного материала, способы включения учащихся в деятельность, техники содержательной коммуникации; предполагает освоение методов самооценки результатов деятельности и ее смыслов. **Проектирование компонентов образовательной среды организации, в отличие от планирования ее работы по предметным областям, задает способы целенаправленного выращивания и диагностики субъектности учащихся.**

4. **Механизмы становления субъектных качеств обучающихся в условиях реализации различных форм организации исследовательской и проектной деятельности.** На основе каждого компонента разрабатываются конкретные формы образовательной деятельности, входящие в учебный план.

При организации различных форм научно-практического образования отправным является представление о **дидактической единице** (предметно-деятельностная тема, входящая в образовательную программу) **исследовательской (проектной) деятельности:** совместно разрабатываемом



**Рис. 4. Модель образовательной среды образовательной организации**

обучающимся и его руководителем **деятельностным заданием**, в котором задаются нормы деятельности (такие, как целеполагание, структура, метод, стандарт представления результатов и др.) и одновременно руководителем создаются условия для самостоятельного аргументированного выбора учащимся: тематики и направлений работы, объекта, версий объяснения результатов (анализа), самостоятельной рефлексии хода проведенной работы.

Такая единица реализуется на основе **различных форм организации исследовательской и проектной деятельности**, среди которых выделим главные.

1. **Уроки базисного компонента** учебного плана общеобразовательной школы по традиционным предметам «в проблемном жанре».
2. Специальные **учебные предметы** (например, курс «Методы научных исследований»).
3. **Курсы в рамках школьного компонента** – элективные курсы предпрофильного и профильного обучения.
4. **Программы дополнительного образования** с применением широкого спектра различных форм групповой и индивидуальной работы.
5. **Практическая (экспериментальная) работа** – лабораторные практики, макетирование и моделирование.
6. **Семинары, научно-практические конференции и конкурсы** – формы презентации результатов работы учащихся.
7. **Межгрупповой творческий проект** – коллективно-распределенная проектная деятельность, когда каждая группа (класс) имеет свое направление в рамках общего проекта.
8. **Поход или экспедиция** с включением элементов исследования.
9. **Образовательные экскурсии** (в музей, парк, лабораторию, общественную организацию и т. д.).
10. **Профильная смена** или выездная тематическая школа.
11. **Детские и молодежные клубы**, общественные объединения.

**5. Механизмы мотивации учащихся к освоению предметного содержания научно-практического образования.** Различные формы реализации научно-практического образования позволяют работать с обучающимися разного возраста, уделяя первоочередное внимание определенному уровню рефлексии и стадии развития субъектной позиции.

**В младшем школьном возрасте** предметы и явления, которые ребенок изучает или проектирует, должны быть понятны, интересны ему; взяты из окружающей жизни; это отвечает задаче становления совокупного субъекта деятельности.

**В основной школе** на первый план выступает индивидуализация исследовательских и проектных задач и более глубокое погружение в предметный материал учебной программы, при этом формируется субъект полипозиционной деятельности.

Для детей **старшего школьного возраста** необходимо предлагать задачи, вытекающие из бурно развивающихся и только появляющихся направлений

науки (как естественной, так и гуманитарной) и техники, что направлено на становление субъекта индивидуальной деятельности.

На современном этапе в России они определяются Стратегией экономического развития страны, предусматривающей приоритетное развитие ряда направлений (технологических платформ), перечень которых утвержден Правительственной комиссией по высоким технологиям и инновациям (протокол №2 от 01 апреля 2011 г.). В этот перечень добавляются актуальные направления в области гуманитарных дисциплин, обеспечивающих формирование национальной идентичности, навыков межкультурного и межкультурного взаимодействия, коммуникативной культуры. Перечень можно конкретизировать, исходя из возможностей коллективов конкретных образовательных организаций, их связей с профильными учреждениями и организациями, региональных потребностей.

**6. Диагностика эффективности научно-практического образования в области метапредметных и личностных результатов.** Сложившаяся в образовательной системе практика трактует образовательные результаты в основном как результаты обучения. Поэтому необходимо «вложить» в устоявшиеся образовательные процессы логику развития и выйти на **диагностику процесса развития** – в том понимании, которое он имеет в контексте становления субъектности: не становления как биологического созревания; не формирования как социализации; а как **преобразования** – изменения человеком самого себя на основе его ценностей и смыслов.

Имеющиеся в настоящее время в образовательной практике подходы к построению образовательного процесса (традиционный, компетентностный, субъектно-деятельностный) «отвечают» за достижение разных типов образовательных результатов и задают средства диагностики, которые могут быть использованы для их фиксации (Таблица 4).

**Таблица 4. Подходы к оценке результатов образования**

| Подход                                       | Результаты                                                  | Процесс                                      | Итог развития                    | Диагностика                                                   |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Традиционный                                 | Предметные                                                  | Обучение                                     | Освоенные знания, умения, навыки | На основе тестов и задач                                      |
| Компетентностный (деятельностный)            | Метапредметные (когнитивные, коммуникативные, регулятивные) | Предметная и социальная деятельность         | Развитые компетентности          | По результатам выполнения проекта                             |
| Субъектно-деятельностный (антропологический) | Личностные (ценностно-смысловые)                            | Рефлексия процесса и результата деятельности | Становление субъектной позиции   | Выявление изменений отношения к миру, окружающим, себе самому |

При этом существующие методики не оценивают в полной мере комплексное, совокупное развитие субъектности обучающихся, позволяющее, в конечном итоге, оторваться от локальной субъектности конкретной деятельности или сообщества. В соответствии с моделью субъекта собственной деятельности уровень развития субъектности может быть определен по совокупности четырех типов диагностик в соответствии с интенциями развития человека.

**1. *Расширение жизненных горизонтов – субъект познания – когнитивные универсальные учебные действия.*** Диагностика на умение сравнивать, анализировать информацию, находить верное решение.

1. Тест Р.Амтхауэра (общий уровень интеллекта).
2. Тест ШТУР (школьный тест умственного развития).
3. Тест КОТ (краткий ориентационный тест).
4. Экспертная оценка рабочих учебных тетрадей и конспектов (Н.В. Свешниковой, М.В. Пискуновой).

**2. *Повышение качества общения – субъект общения – коммуникативные универсальные учебные действия.*** Диагностика на умение взаимодействовать, работать в команде.

1. Диагностика мотивационной структуры личности (В.Э. Мильман).
2. Исследование коммуникативно-характерологических тенденций (Т. Лири).
3. Диагностика коммуникативной толерантности (В.В. Бойко).
4. Диагностика межличностных отношений (А.А. Рукавишников).
5. Диагностика коммуникативных и организаторских склонностей (КОС).
6. Диагностика мотивационных ориентаций в межличностных коммуникациях (И.Д. Ладанов, В.А. Уразаева).

**3. *Создание культурных текстов – субъект деятельности – регулятивные универсальные учебные действия.*** Диагностика проектных умений – осуществлять целеполагание и достигать намеченных результатов.

1. Диагностика достижений (Диагностическая методика Т.О. Гордеевой).
2. Эссе на тему «Утро моего рабочего дня. 2020 год» (М.В. Пискунова).
3. Диагностика личностной конкурентноспособности и способности к целеполаганию..

**4. *Рефлексивность (как условие развития трех интенций) – диагностика личностных универсальных учебных действий.***

1. Методика диагностики уровня развития рефлексивности, опросник А.В. Карпова.
2. Опросник «Дифференциальный тип рефлексии» (Д.А. Леонтьев, Е.М. Лаптева, Е.Н. Осин, А.Ж. Салихова).

На основе упомянутых методик может быть разработана комплексная методика ***диагностики уровня развития субъекта собственной деятельности (РССД)***, адаптированная к работе с разными формами

образовательной деятельности и в условиях различных образовательных учреждений.

Методика включает следующие диагностические модули:

1. Анкета для учащихся.
2. Диагностическая карта для педагога.
3. Дневник самонаблюдения для учащегося.
4. Структура портфолио достижений учащегося.

Каждый из модулей включает позиции (вопросы, критерии) по каждому из четырех диагностических направлений (субъект познания, субъект деятельности, субъект общения, рефлексивность).

Методика может применяться в двух режимах: для диагностики результата (единичный срез) и для диагностики процесса изменений при реализации разных форм научно-практического образования.

6. **Подготовка кадров.** Педагог, организующий рефлексивную деятельность и включающий в нее детей, должен овладеть *навыками позиционного включения в проектирование и реализацию деятельностного содержания образования* и приобрести следующие профессиональные компетенции и качества:

- владение нормативной структурой развитой коллективно-сопряженной деятельности;
- способность занимать субъектную позицию в коллективно-сопряженной деятельности, брать на себя функции ее лидера и организатора, делегировать функции и ответственность участникам;
- умение выращивать и удерживать ценностно-смысловое ядро детско-взрослой со-бытийной общности;
- владение рефлексивными типами деятельности и умение их комбинировать;
- способность занимать педагогическую и предметную профессиональные позиции, рефлексировать их специфику и взаимное влияние;
- знание возрастно-нормативных моделей развития применительно к модели научно-практического образования и умение адаптировать деятельностные сценарии к этим моделям.

Это значит, что в процессе профессионального обучения должны быть сценарированы: *проблематизация и позиционирование обучающихся (слушателей) по отношению к: традиционному образовательному процессу; применяемым когнитивно-ремесленным образовательным технологиям; способам организации деятельности и включения в нее учащихся; способам диагностики образовательного результата и представлениям о его содержании.*

Можно выделить *несколько групп педагогических кадров*, способных руководить исследовательскими и проектными работами: школьные учителя; специалисты из научно-исследовательских институтов; преподаватели университетов; выпускники школы или центра творчества, обучающиеся в

профильных вузах; молодые специалисты из педагогических вузов и др. С каждой из перечисленных групп необходима своя специфическая работа.

Дополнительные профессиональные программы повышения квалификации, как правило, не содержат деятельностной составляющей. В связи с этим дефицитом нами разработан и успешно внедрен комплекс **дополнительных профессиональных программ повышения квалификации для подготовки руководителей исследовательских и проектных работ школьников**, реализуемых на деятельностной основе (при включении слушателей в реальную проектную и исследовательскую деятельность), главными смысловыми элементами которых являются:

- рефлексия собственного педагогического и жизненного опыта;
- выполнение упражнений и тренингов по реализации учебных задач разного характера «с позиции учащегося»;
- введение в профессиональные образовательные программы включенного участия в успешных педагогических практиках (конференциях, конкурсах и др.);
- проектирование собственного профессионального развития с учетом освоенных навыков организации рефлексивных типов деятельности.

В четвертой главе «**Этапы становления субъекта собственной деятельности обучающихся в образовательных организациях разного вида и сетевых сообществах**» представлены результаты реализации программы исследований в области становления субъектной позиции и развития детско-взрослых со-бытийных общностей на основе научно-практического образования. На основе анализа большой выборки образовательных практик определены принципы проектирования деятельностных образовательных сред в образовательных организациях и сетевых сообществах.



Рис. 5. Этапы развития субъектности обучающихся

Представлено психолого-педагогическое обоснование выбора системы компонентов образовательной среды в соответствии с нормативной базой образовательных организаций общего, дополнительного, среднего профессионального образования; особенности становления субъектности обучающихся в условиях полипозиционных временных образовательных сред –

конкурсов и конференций; принципы работы сетевых сообществ как формы развития территориально-распределенных со-бытийных общностей и динамика развития в них субъектных позиций обучающихся и педагогов; особенности становления субъектности обучающихся в условиях межнационального взаимодействия.

Эмпирически выявлены 5 *этапов развития субъектности учащихся* при включении их в исследовательскую или проектную деятельность (рис. 5).

Каждому этапу соответствует определенный (по сложности) уровень организации образовательной работы, что способствует выстраиванию преемственности образования от разовых досуговых мероприятий до серьезного профессионального самоопределения. При проектировании образовательной среды на каждом этапе предпочтительным является определенный компонент среды, имеющий специфический знаниевый потенциал, коммуникационные возможности, деятельностные и рефлексивные средства. С повышением уровня организации появляются новые культурные содержания (самостоятельная опытная работа, посещение профильных учреждений, реальные объекты исследования) и его носители – ученые, специалисты, эксперты; происходит поэтапное погружение обучающихся в исследовательскую (проектную) деятельность, в процессе которого повышается мотивация обучающихся к изучению предмета, освоение учебного материала, выход на индивидуальные проекты, в конечном счете – поэтапное становление субъектности.

*Первый (мотивирующий) этап развития субъектности* реализуется в рамках разовых досуговых мероприятий и проектов. Детям предлагаются красочные интерактивные стенды, задания, макеты, имеющие при этом выраженное физическое, техническое и др. содержание, иллюстрирующее конкретные основополагающие принципы науки или техники. Через наглядность и технологическую лаконичность реализуются познавательная, коммуникативная и деятельностная функции этого уровня образовательной работы.

*На втором этапе* обучающийся осваивает программу дополнительного образования или внеурочной деятельности с элементами исследования. Главная задача – сформировать устойчивый интерес к предмету, навык систематической работы и желание постоянно совершенствоваться. На занятиях ребенок контактирует со своим педагогом, который должен владеть исследовательским подходом, уметь формулировать разные версии объяснения одного и того же явления, вести мотивирующую дискуссию (коммуникационная функция).

*На третьем этапе* обучающийся приступает к выполнению индивидуальной работы, которая характеризуется прежде всего наличием собственных, самостоятельно полученных экспериментальных или опытных данных (познавательная функция). Главная задача – освоить нормы индивидуальной деятельности, ее проектирования от постановки цели до представления результатов (деятельностная функция). Здесь возникает позиция научного руководителя, что предполагает новый формат работы – это

предметное личностное общение руководителя и обучающегося в области разрабатываемой темы; обсуждение, дискуссии, рефлексия (коммуникационная и рефлексивная функции).

**Четвертый этап** предполагает резкое расширение круга общения обучающегося, когда он представляет результаты своей работы на конференциях и конкурсах. Здесь он впервые сталкивается с научным сообществом в избранной им области, когда это уже не разговор с одним человеком (научным руководителем или руководителем группы), а дискуссия с участием незнакомых людей, которые обсуждают не личные качества или усидчивость ученика, а реальную значимость представленных им результатов работы, их соответствие нормам научной или проектной деятельности (коммуникационная функция). Здесь обучающийся впервые решает для себя вопрос о том, реально ли он готов в будущей профессиональной деятельности поддерживать подобный характер деятельности и взаимоотношений (рефлексивная функция).

И, наконец, **пятый этап** предполагает последовательное включение обучающегося в регулярную деятельность лаборатории университета, научно-исследовательского института или предприятия, выполнение конкретной практической работы, участие в семинарах, студенческих конференциях и конкурсах. Это позволяет уже в школьном возрасте представить себя членом профессионального сообщества, выстроить перспективу собственной траектории, ее горизонты.

Мы видим, что на каждом этапе функциями соответствующего уровня образовательной работы являются становление субъектности в познании, в действии, в коммуникации и рефлексивности, т.е. описанная схема является **моделью субъекта собственной деятельности в научно-практическом образовании**, на основе которой могут быть

спроектированы компоненты образовательной среды самых разных образовательных организаций в зависимости от их вида и характера образовательной программы. При этом необязательно становление субъекта



**Рис. 6. Возможный состав компонентов образовательной среды в организации дополнительного образования**

собственной деятельности происходит на пятом этапе развития субъектности в рамках профессионального самоопределения, этот уровень может быть достигнут при реализации себя в рамках хобби.

На основе обобщения экспериментальных данных по реализации программ развития универсальных учебных действий в школах, программ деятельности организаций дополнительного и среднего профессионального образования выявлены группы таких компонентов. В каждом конкретном случае компоненты могут быть детализированы и адаптированы к специфике конкретной образовательной организации (см. рис. 6).

**1. Система учебных предметов базисного учебного плана на основе исследовательских уроков** (методика, позволяющая обучающимся двигаться по логике курса не вслед за объяснением учителя, а вместе с ним). Соответствует первому этапу развития субъектности. Специфичен для школ, реализующих программы общего образования.

- Функции – освоение систематики наук, выработка научного мировоззрения, развитие мотивации к исследовательской и проектной деятельности.

- Форма образовательной деятельности – урок.

- Методы освоения материала – учебная деятельность, решение учебных задач.

- Методы диагностики – контрольная проверочная работа, ОГЭ, ЕГЭ, методы мониторинга предметных образовательных результатов.

- Участники образовательного процесса – учащиеся, учителя.

Группа компонентов отработана и показала высокую эффективность на базе московских лицеев (№№ 1553, 1561, 1501 и др.) – всего было вовлечено более 1000 учащихся

**2. Массовые выставки, мастер-классы, квесты с элементами интеллектуальной деятельности.** Досуговые мероприятия с образовательным содержанием, реализуемые, как правило, организациями дополнительного образования. Соответствует первому этапу развития субъектности.

- Функции – развитие начальной мотивации к занятиям исследовательской деятельностью или научно-техническим творчеством в области естественных и гуманитарных наук.

- Формы образовательной деятельности – участие в работе тематических ознакомительных стендов, уголков по разным направлениям науки и техники, мотивирующие конкурсы.

- Методы освоения материала – включение посетителей в элементарные циклы деятельности в составе предлагаемых конкурсов.

- Методы диагностики – фиксация правильного или неправильного ответа на вопросы викторины, правильно или неправильно выполненного действия, награждение сувенирами.

– Участники образовательного процесса – обучающиеся, педагоги, родители.

Модель интерактивных форм образовательной деятельности в рамках массовых праздников реализована на базе Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества (ныне – ГБПОУ «Воробьевы горы»), выставок «Школа...» (Парк «Сокольники»), Московского международного салона «Образование» и других площадках. Общее количество участников – более 50 000 тыс.

**3. Система творческой деятельности и содержательного досуга в области научно-практического образования.** Занятия по выбору (программы дополнительного образования и внеурочной деятельности), пространство для свободного творчества, свободной деятельности и продуктивных форм времяпрепровождения учащихся, социальных проб. Характерен в основном для школ (общеобразовательных организаций), соответствует первому-второму этапам развития субъектности.

- Функции – мотивация к творческой работе в избранном направлении.
- Формы образовательной деятельности – классно-урочная аудиторная форма, групповые тематические занятия, клубные досуговые формы.
- Методы освоения материала – усвоение материала образовательной программы, организация индивидуализированных творческих форм работы.
- Методы диагностики – включенное педагогическое наблюдение.
- Участники образовательного процесса – учащиеся, педагоги, родители.

Система отработана на базе ряда московских школ (названия приведены на 2013 г.): ГБОУ СОШ № 171 (ядро банка программ дополнительного образования детей, реализуемых в процессе исследовательской деятельности); ГБОУ ЦО № 1454 (научное Общества Учащихся (МАН); ГБОУ ЦО № 1452 «Богородский» (модель культурно-исторического образования школьников на основе учебно-исследовательских экспедиций в исторические центры России); ГБОУ Лицей № 1550 (проектная деятельность в области ракетного моделирования, авиамоделирования, моделирования транспортных средств, робототехники, компьютерного моделирования, естественных и точных наук) и др.

**4. Интеллектуальные и познавательные проекты, реализуемые на базе организаций дополнительного образования.** Соответствует первому-второму этапам развития субъектности.

- Функции – приобретение элементарных представлений о норме проектирования или исследования как типов деятельности, освоение элементарных циклов проектирования и исследования.
- Формы образовательной деятельности – групповой мини-проект, включающий коллективно-распределенные формы деятельности и предполагающий достижение конечного результата в течение однодневного мероприятия.

- Методы освоения материала – включение в коллективно-распределенную исследовательскую или проектную деятельность по сценарию мероприятия.

- Методы диагностики – защита коллективного проекта перед участниками мероприятия с взаимной экспертизой и экспертизой специалиста.

Участники образовательного процесса – обучающиеся, педагоги, игротехники.

В качестве примера можно привести праздники и соревнования, организованные в 2000—2010-х годах в Московском городском Дворце детского (юношеского) творчества. В рамках перечисленных мероприятий была проведена диагностика более 1000 участников (7-10 классы).

**5. Система выполнения исследовательских и проектных работ учащихся.** Реализуется в рамках школьного компонента, программ дополнительного образования и внеурочной деятельности. Предполагает освоение учащимися дополнительных к базисным курсам знаний и выполнение индивидуальных и командных проектов и исследований на уровне образовательной организации. Соответствует третьему этапу развития субъектности.

- Функции – формирование ценностного отношения к проектному подходу, освоение норм исследовательской или проектной деятельности, форм командной работы, получение опыта планирования, реализации и презентации проектов.

- Формы образовательной деятельности – групповые и индивидуальные занятия, консультации, совместное с педагогом проектирование и планирование работ, самостоятельная практическая работа.

- Методы освоения материала – реализация собственного (группового или индивидуального) творческого, социального, исследовательского проекта.

- Методы диагностики – мониторинг образовательных результатов, оценка проектов по критериям, внутренняя совместная с педагогом экспертиза хода и результатов выполнения работы, защита на школьной конференции.

- Участники образовательного процесса – учителя, педагоги, научные руководители проектов, наставники, родители.

На базе московских лицеев (№№ 1553, 1501, 1511, 1561 и других школ) выполнены более 2000 исследовательских работ, отмеченных на Всероссийских и международных конференциях и конкурсах.

**6. Система профессиональных проб.** Предполагает активное включение обучающихся в профессиональное самоопределение и выявления своих возможностей и предпочтений в области различных профессий. Соответствует второму-третьему уровню развития субъектности. Реализуется, как правило, во взаимодействии с организациями среднего профессионального и высшего образования.

- Функции – профориентация.

- Формы образовательной деятельности – занятия учебных групп, индивидуальные консультации.

- Методы освоения материала – практическая работа на профессиональном оборудовании с целью понимания практических задач науки и производства.

- Методы диагностики – психологическая диагностика профессиональных предпочтений.

- Участники образовательного процесса – учащиеся, учителя, мастера производственного обучения, специалисты профильных учреждений.

В рамках проекта Минобрнауки РФ «Внедрение практико-ориентированной, соответствующей требованиям времени, модели повышения квалификации руководителей и педагогов организаций, реализующих программы дополнительного образования, и внедрение среды профессиональных проб для подростков в дополнительном образовании через повышение квалификации руководителей и педагогов организаций, реализующих программы дополнительного образования» разработаны модели профессиональных проб для подростков и дополнительная профессиональная программа; повышение квалификации прошли около 1000 педагогов из 21 субъекта РФ; в рамках программы «Профсреда» проводилась профориентация школьников на базе ГБПОУ г. Москвы «26 КАДР».

**7. Система практико-ориентированных форм образовательной деятельности.** Практическая работа в лабораториях, экскурсии, экспедиции, полевые практики, стажировки и др. Соответствует третьему этапу развития субъектности. Перспективной формой организации являются сетевые образовательные программы.

- Функции – расширение границ образовательного процесса, включение в него реальных объектов природы, культуры, социума, субъектов профессиональной деятельности.

- Формы образовательной деятельности – индивидуальная и групповая практическая работа по избранной теме под руководством научного руководителя; по образовательной программе выезда, посещение профессиональных учреждений и организаций, объектов культурного и природного наследия.

- Методы освоения материала – практическая ознакомительная, поисковая, проектная, исследовательская деятельность на реальных объектах.

- Методы диагностики – оценка сообщений учащихся о характере и объеме собранного материала, основных результатах работы, презентация творческих продуктов (исследовательская работа, сайт о поездке, видеофильм и др.).

- Участники образовательного процесса – учащиеся, педагоги, ученые, специалисты профильных учреждений, родители.

На базе Лицея № 1553 им. В.И.Вернадского реализована модель комплексной исследовательской экспедиции (предметные направления – геология (Е.М.Гурвич), биогеохимия (А.С.Саввичев), фольклористика (Н.В.Свешникова), археология (А.К.Кузнецов), социокультурная психология и антропология (А.С.Обухов) и др., разработаны программы сотрудничества с региональными организациями – ФГБУ «Байкальский государственный

заповедник», ФГУ НП «Кенозерский» и др., проведены более 30 экспедиций в субъектах РФ: Архангельская область; республики: Карелия, Бурятия, Алтай, Башкортостан и др., – общее количество участников - более 4000 учащихся.

**8. Система конкурсных мероприятий.** Семинары, конкурсы, конференции, фестивали, выставки, организуемые как в школах и центрах творчества, так и городские, всероссийские и международные мероприятия. Соответствует четвертому-пятому этапам становления субъектности и реализуется, как правило, в рамках сетевых сообществ.

- Функции – освоение нормы презентации результата в избранной области; профессиональное самоопределение.

- Формы образовательной деятельности – представление законченной исследовательской работы, социокультурного проекта, достижения.

- Методы освоения материала – включение в профессиональную тематическую дискуссию, рефлексия собственных достижений в сравнении с достижениями сверстников.

- Методы диагностики – внешняя экспертиза качества выполненной работы и достигнутого образовательного результата.

- Участники образовательного процесса – учащиеся, педагоги, эксперты-специалисты в профильных областях.

Центральным мероприятием является Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского, который проводится с 1993 г. В рамках Конкурса проводится около 40 региональных конференций, общее количество участников ежегодно – более 5000 учащихся 8-х – 11-х классов из 75 субъектов РФ.

**9. Выполнение индивидуальных исследовательских и проектных работ на предпрофессиональном уровне.** Регулярная индивидуальная работа научного руководителя по выбранной теме исследования. Соответствует четвертому-пятому этапам развития субъектности.

- Функции – подготовка к вхождению в профессиональное сообщество.

- Формы образовательной деятельности – индивидуальное сопровождение учащегося при выполнении им продолжительной (от года и более) исследовательской/проектной работы .

- Методы освоения материала – самостоятельное развитие избранной темы, подбор методов, средств работы; тематические консультации со специалистами по профилю работы.

- Методы диагностики – регулярный мониторинг самоопределения обучающегося и хода выполняемой им работы .

- Участники образовательного процесса – учащиеся, научные руководители, специалисты в профильных областях.

Реализована модель межведомственного сотрудничества с научными учреждениями: Институт геохимии и аналитической химии им. В.И.Вернадского РАН; Центр «Биоинженерия» РАН, Институт океанологии им. П.П.Ширшова, Тобольская комплексная научная станция Уральского

отделения РАН и др.; общее количество учащихся, выполнивших исследовательские работы под руководством специалистов профильных организаций, – более 300.

В исследовании показано, что группы компонентов образовательной среды, поддерживающие поэтапное становление субъектности, начиная с четвертого, невозможно создать без складывания особых межведомственных, межрегиональных и международных сообществ, объединенных общей ценностью продуктивного образования. Основания, способы создания и развития, главные направления деятельности таких сообществ были проанализированы на основе опыта работы московских предуниверситариев (Лицеи №№ 1501, 1511, 1523 и др.), межрегиональных и международных общественных организаций ООД «Исследователь», ДНТО МАН «Интеллект будущего», НП «Содействие химическому и экологическому образованию», Международного движения содействия научно-техническому творчеству молодежи MILSET и др., а также межведомственных образовательных проектов (Всероссийский конкурс исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я-Исследователь!», Конкурс исследовательских и проектных работ «Юниор», Общероссийская конференция «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве», Международная исследовательская школа (IRS) и др.). Выявлено, что создание подобных сообществ играет решающую роль в развитии насыщенной образовательной среды образовательных организаций.

На основании предложенных компонентов разработана технологическая карта проектирования образовательной среды образовательной организации на основе научно-практического образования, апробированная в ряде образовательных организаций.

### **Выводы исследования.**

Выводы находятся в соответствии с поставленными целью и задачами исследования, основная и частные гипотезы исследования подтвердились.

**1. Субъект собственной деятельности** является актуальной антропологической категорией, позволяющей разработать средства использования возможностей современной высокотехнологичной цивилизации для саморазвития человека и его личностной самореализации в социальной жизни и профессиональной деятельности. Субъект собственной деятельности способен осуществлять все виды и уровни рефлексии, его деятельность метапредметна, интегративна; предметом его деятельности является саморазвитие. В условиях пятого и шестого технологического укладов социопрофессиональная сфера объективно формирует заказ образованию на формирование субъекта собственной деятельности благодаря развитию цифровых и нано- производств.

**2. Понятие «деятельностное содержание образования человека»** является реализацией гуманитарно-антропологического подхода в образовании и имеет два аспекта: культурно-исторический и субъектно-деятельностный.

Содержание образовательных программ является средством освоения обучающимися содержания образования человека и, помимо предметного учебного материала, должно содержать познавательный, деятельностный, коммуникативный и рефлексивный компоненты.

3. **Функционально-смысловое построение содержания** образования позволило классифицировать существующие образовательные практики по антропологическим основаниям (культурно-историческим и субъектно-деятельностным), в которых определены форматы образования, каждый из которых имеет свое базовое целеполагание и свою культурную традицию.

4. Установлено, что наименее разработанной в теоретическом, методическом и нормативном аспектах является **формат образования, связанный с задачей обретения обучающимися способности к саморазвитию через освоение нормативной структуры деятельности**. Этот формат является наиболее актуальным для жизни и деятельности человека и реализуется через включение в образовательные программы рефлексивных типов деятельности.

5. Разработана **концепция научно-практического образования** как направления функционально-смыслового формата образования, ориентированного на становление обучающимся субъектом собственной деятельности в условиях современной высокотехнологичной среды. Определены составляющие научно-практического образования (исследовательская, проектная деятельность, научно-техническое творчество); планируемые образовательные результаты, необходимые для становления субъекта собственной деятельности по четырем главным линиям развития (формирование картины мира, основанной на научных и технологических знаниях; освоение нормативной структуры развитой деятельности; развитие навыков продуктивной коммуникации, становление рефлексивных способностей разного уровня и направленности).

6. Определена **нормативная структура деятельности**, принципы интеграции разных типов рефлексивной деятельности на разных ступенях образования; адаптированы возрастнo-нормативные модели развития обучающихся; выявлены психологические новообразования для каждого возрастного периода в условиях научно-практического образования.

7. Построена **модель субъекта собственной деятельности** обучающихся в научно-практическом образовании, в которой определены доминирующие типы рефлексивной деятельности (исследование, проектирование, конструирование, управление, стратегирование) для каждой его ступени (младшая, основная, старшая школа). Выявлено пять этапов становления субъекта собственной деятельности и определены компоненты образовательной среды, наиболее эффективные для развития субъектности на каждом из этапов.

8. Определены главные **компоненты образовательной среды**, необходимые для реализации концепции научно-практического образования (деятельностные образовательные программы различного вида и уровня;

образовательные кластеры в различных направлениях науки и техники; региональные, межрегиональные, международные сетевые события и др.).

9. Определены **общие принципы диагностик образовательных результатов**, выявляющие уровень развития субъектности в собственной деятельности, при реализации научно-практического образования, - необходимое соотношение экспертных, инструментальных и возрастных диагностик, а также типы диагностик с точки зрения образовательного результата: нормативности (между нормальным и аномальным), качества (между предполагаемым и реальным), потенциала (между возможным и достигнутым) (Остапенко А.А., 2015). Предложены диагностики по каждой из четырех линий развития субъектности: становление ориентационных сетей в мире научных и технических знаний, освоение нормативной структуры деятельности, средств коммуникации, развитие разных уровней и видов рефлексии.

10. Определены необходимые **профессиональные и личностные компетенции педагогов**, реализующих программы научно-практического образования; разработаны и реализованы соответствующие программы повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров. Подтверждено эффективное становление индивидуальной и коллективной субъектности в условиях складывания детско-взрослых со-бытийных общностей, организованных по корпоративному, территориальному и межкультурному принципам на основе научно-практического образования.

11. **Прецедентный принцип проектирования образовательных программ**, основанных на концепции научно-практического образования, позволяет выстроить актуальную систему антропопрактик, ориентированных на развитие субъекта собственной деятельности учащихся.

Основное содержание диссертационного исследования отражено в следующих публикациях автора общим объёмом 84 п.л.:

***Научные статьи в изданиях, рекомендованных ВАК МОиН РФ:***

1. Леонтович, А.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников как модель педагогической технологии: Комплексная учебно-исследовательская экспедиция учащихся, организованная средней школой № 1333 «Донская гимназия» Москвы / А.В. Леонтович // Народное образование. - 1999.- № 10.- С. 152-158. (0,2 п.л.)

2. Леонтович, А.В. Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского (юношеские чтения им. В.И.Вернадского) как инновационная система / А.В. Леонтович // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И.Вернадского. – 2005. - № 2. - С. – 98-103 (0,3 п.л.)

3. Леонтович, А.В. Летняя исследовательская экспедиция / А.В. Леонтович // Народное образование. - 2006. - № 3. - С. 207-211. (0,2 п.л.)

4. Леонтович, А.В. Воспитательная работа в летней комплексной исследовательской экспедиции / А.В. Леонтович // Народное образование. – 2007. - № 3. – С. 189-193. (0,3 п.л.)
5. Леонтович, А.В. Комплексная программа дополнительного образования «Карелия-2006» / А.В. Леонтович // Народное образование. – 2007. - № 3. – С. 189-193. (0,3 п.л.)
6. Леонтович, А.В. Летние международные поездки московских школьников в рамках программ МИЛСЕТ / А.В. Леонтович // Народное образование. - 2008. - № 3. - С. 137-141. (0,3 п.л.)
7. Леонтович, А.В. Развитие творческих способностей личности в проектно-исследовательской деятельности / А.В. Леонтович // Вестник Бурятского государственного университета. Выпуск 1. Педагогика. - 2009. - № 1. – С. 50-57. (0,5 п.л.)
8. Леонтович, А.В. Исследовательская деятельность школьников: международные проекты / И.С. Конрад, А.В. Леонтович, К.С. Сальникова // Народное образование. - 2010. - № 3. - С. 253-259. (50 % авторского участия) (общих 0,4 п.л./авт. 0,2 п.л.)
9. Леонтович, А.В. Экспедиция «Байкал-2010» / А.В. Леонтович // Народное образование. - 2011. - № 3. - С. 140-144. (0,3 п.л.)
10. Леонтович, А.В. Всероссийские юношеские чтения им. В.И.Вернадского / А.В. Леонтович // Народное образование. - 2011. - № 1. - С. 46-49. (0,2 п.л.)
11. Леонтович, А.В. Российско-мексиканская юношеская исследовательская экспедиция прошла успешно / Ю.С. Баркова, А.В. Леонтович, А.С. Обухов // Народное образование. – 2012. - № 3. - С. 197-200. (33 % авторского участия) (общих 0,3 п.л./авт. 0,1 п.л.)
12. Леонтович, А.В. Личность В.И. Вернадского и программа исследовательского образования школьников / А.В. Леонтович // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И.Вернадского. специальный выпуск. Ассоциация «Объединенный университет им. В.И.Вернадского». ISSN 1990-9047. – 2012. № 39. - С. 77-88. – (0,3 п.л.)
13. Леонтович, А.В. Исследование как способ развития личности в современном образовании / А.В. Леонтович // Психология обучения. – 2013. - № 2. - С. 4-21. (0,5 п.л.)
14. Леонтович, А.В. Культурно-историческое значение исследовательской деятельности учащихся / А.В. Леонтович // Известия Уральского федерального университета. Серия 1 «Проблемы образования, науки и культуры». – 2013. - № 1 (110). - С. 125-140. (0,7 п.л.)
15. Леонтович, А.В. Построение образовательной среды для реализации исследовательской деятельности учащихся / А.В. Леонтович // «Преподаватель XXI век». - 2013. - № 2. - С. 123-130. (0,3 п.л.)
16. Леонтович, А.В. Научно-практическое образование становится прочной основой внеурочной деятельности / А.В. Леонтович // Народное образование. - 2013. - № 3. - С. 115-120. (0,3 п.л.)

17. Леонтович, А.В. Исследовательская деятельность формирует общеучебные умения / А.В. Леонтович // Народное образование. – 2014. - № 5. - С. 157-163. (0,4 п.л.)

18. Леонтович, А.В. Дополнительное образование детей в современной образовательной системе / А.В. Леонтович // Педагогическое образование и наука. - 2014 - № 2. - С. 101-109. (0,4 п.л.)

19. Леонтович, А.В. Международная исследовательская школа: концепция и модель / А.В. Леонтович // Народное образование. – 2014. - № 2. – С. 106-110. (0,3 п.л.)

20. Леонтович, А.В. Истоки и социальные смыслы дополнительного (внешшкольного) образования: российская модель / А.В. Леонтович // Народное образование. – 2014. - № 3. - С. 102-109. (0,3 п.л.)

### ***Монографии:***

21. Леонтович, А.В. Исследовательская деятельность учащихся. Сборник статей / А.В. Леонтович // Библиотека журнала «Исследовательская работа школьников», серия «Сборники и монографии». - М., 2006. - 114 с. (8 п.л.)

22. Леонтович, А.В. Разговор об исследовательской деятельности. Публицистические статьи и заметки / А.В. Леонтович // Библиотека журнала «Исследовательская работа школьников». ISBN 8-9922-014-7. М. 2006. - 112 с. (8 п.л.)

23. Леонтович, А.В. Выполнение индивидуальных исследовательских работ школьников. Методические рекомендации / А.В. Леонтович, А.С. Саввичев // Приложение № 6 (14) 2012 к журналу «Дополнительное образование и воспитание». - Москва, ИД ООО «Витязь-М», 2012. - 91 с. (70 % авторского участия) (общих 7 п.л./авт. 5 п.л.)

24. Леонтович, А.В. Организация содержательной деятельности учреждения дополнительного образования детей / А.В. Леонтович // Проект «Осторожно: дети!». Методическое пособие (Серия «Библиотечка для учреждений дополнительного образования детей»). – М., ООО «Новое образование», 2012. – 120 с. (8 п.л.)

25. Леонтович, А.В. Методика организации исследовательского проекта / А.В. Леонтович // Приложение к журналу «Методист». «Библиотека журнала «Методист». - 2014. - № 6. - М., ИД «Методист», 2014. - 52 с. (4 п.л.)

26. Леонтович, А.В. Инновационное проектирование содержания вариативной части ФГОС СПО (профессиональное обучение по отраслям) / А.В. Леонтович и др. // Под ред. Д.В.Тузова. - М., 2015. -75 с. ( 40 % авторского участия) (общих 7 п.л./авт. 3 п.л.)

27. Леонтович, А.В. Исследование и проектирование содержания дополнительного профессионального образования (теоретико-методологические основания) / А.В. Леонтович и др. // Под ред. С.М.Зверева, Е.И.Исаева, В.И.Слободчикова. - М., 2015. - 393 с. ( 20 % авторского участия) (общих 30 п.л./авт. 6 п.л.)

28.

### ***Учебные и учебно-методические пособия:***

28. Леонтович, А.В. Учащиеся как исследователи (как эффективно руководить самостоятельной исследовательской работой школьников?): Методическое пособие для преподавателей (тренеров) системы РКЦ-ММЦ проекта ИСО / А.В. Леонтович, А.С. Саввичев // М., 2007. - 79 с. (60 % авторского участия) (общих 6 п.л./авт. 4 п.л.)

29. Леонтович, А.В. Выполнение индивидуальных исследовательских работ школьников: Методические рекомендации / А.В. Леонтович, А.С. Саввичев // Приложение № 6 (14) 2012 к журналу «Дополнительное образование и воспитание». - Москва, ИД ООО «Витязь-М», 2012. - 91 с. (60 % авторского участия) (общих 6 п.л./авт. 4 п.л.)

30. Леонтович, А.В. Научно-практическое образование: основания и перспективы / А.В. Леонтович // Развитие научно-практического образования в старшей школе. Научно-методический сборник в двух томах. - Москва, 2013. - Т. 1. - С. 5-52. ( 4 п.л.)

31. Леонтович, А.В. Исследовательская и проектная работа школьников / А.В. Леонтович, А.С. Саввичев // Под ред. А.В.Леонтовича. - М., «ВАКО», 2014. - 160 с. (90 % авторского участия) (общих 10 п.л./авт. 9 п.л.)

### ***Статьи в научных журналах, сборниках научных трудов:***

32. Леонтович, А.В. О практике формирования межрегионального профессионального сообщества на основе юношеского исследовательского конкурса / А.В. Леонтович // Сборник статей «Организация деятельности экспериментальных площадок», серия «Инструктивно-методическое обеспечение содержания образования в г. Москве». - М., 2001. – С. 120-125 (0,3 п.л.)

33. Леонтович, А.В. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности / Н.Г. Алексеев, А.В. Леонтович // Сборник статей «Развитие исследовательской деятельности учащихся». Серия: «Профессиональная библиотека учителя». - М., «Народное образование», 2001. – С. 52-55 ( 50 % авторского участия) (общих 0,3 п.л./авт. 0,1 п.л.)

34. Леонтович, А.В. Модель научной школы и практика организации исследовательской деятельности учащихся / А.В. Леонтович // Школьные технологии.- 2001.- № 5.- С. 146-149. (0,2 п.л.)

35. Леонтович, А.В. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся / Н.Г. Алексеев, А.В. Леонтович, А.С. Обухов, Л.Ф. Фомина // Исследовательская работа школьников. – 2002. - № 1. - С. 24-33. (30 % авторского участия) (0,5 общих п.л./ 0,2 авт. п.л.)

36. Леонтович, А.В. Юношеские чтения им. В.И.Вернадского / А.В. Леонтович, А.А. Мельникова // Наука и жизнь. – 2004. - № 6. - , С.41-42. ( 50 % авторского участия) (общих 0,1 п.л./авт. 0,05 п.л.)

37. Леонтович, А.В. Основные концептуальные положения исследовательской деятельности учащихся. Структура программы развития исследовательской деятельности учащихся / А.В. Леонтович // Сборник статей

«Модернизация московского образования: механизмы обновления». - М., Центр «Школьная книга», 2004. - С. 9-15. (0,4 п.л.)

38. Леонтович, А.В. Экспертиза как механизм развития и управления экспериментальной и инновационной деятельностью / Н.Г. Алексеев, Ю.В. Громыко, А.В. Леонтович и др. // Сборник статей «Экспериментальное образовательное пространство города Москвы». - М., 2005. - С. 455-483. (30 % авторского участия) (общих 1 п.л./авт. 0,3 п.л.)

39. Леонтович, А.В. Основные рабочие понятия исследовательской деятельности учащихся / А.В. Леонтович // Сборник статей «Проектно-исследовательская деятельность: организация, сопровождение, опыт». Серия: «Образовательные технологии». Выпуск 2. - М., 2005. - С. 18-23. (0,3 п.л.)

40. Леонтович, А.В. (автор-сост.). Московская городская инновационная сеть «Разработка модели образовательного процесса на основе учебно-исследовательской деятельности учащихся» / А.В. Леонтович // Библиотека журнала «Исследовательская работа школьников». - М., 2006. - 40 с. (2 п.л.)

41. Леонтович, А.В. Концептуальные основания моделирования исследовательской деятельности учащихся / А.В. Леонтович // Школьные технологии. – 2006. - № 5. - С. 63-71. (0,5 п.л.)

42. Леонтович, А.В. Организация и проведение ученических исследовательских конференций / М.А. Бабошин, Е.М. Гурвич, О.Д. Калачихина, А.В. Леонтович, А.С. Обухов, А.С. Саввичев, Н.В. Свешникова // Под ред. А.С. Обухова. - М.: Библиотека журнала «Исследовательская работа школьников», 2007. - 60 с. (50 % авторского участия) (общих 4 п.л./авт. 2 п.л.)

43. Леонтович, А.В. Создание современной информационно-образовательной среды образовательного учреждения / А.В. Леонтович // Информатика и образование. - 2007. - № 1. - С. 83. (0,1 п.л.)

44. Леонтович, А.В. Исследовательская деятельность учащихся как способ развития субъектной позиции / А.В. Леонтович // Исследовательская деятельность учащихся: Научно-методический сборник в двух томах / Под общей редакцией А.С. Обухова. Т. 1: Теория и методика. – М.: Общероссийское общественное Движение творческих педагогов «Исследователь», 2007. – С. 150-156. (0,3 п.л.)

45. Леонтович, А.В. Программа краткосрочных курсов повышения квалификации для педагогов и работников образования «Исследовательская деятельность учащихся в системе общего и дополнительного образования детей» / А.В. Леонтович // Исследовательская работа школьников. – 2007. – № 3. – С. 149-172. (1 п.л.)

46. Леонтович, А.В. Модель организации исследовательской деятельности учащихся: организация учебного процесса / А. Леонтович // Директор школы. - 2008. - № 7. - С. 69-74. (0,3 п.л.)

47. Леонтович, А.В. Развитие субъектной позиции участников инновационного образовательного процесса / А.В. Леонтович // Инновации в образовании: человекообразный ракурс // Под ред. А.В.Хуторского. - М., 2009. - С. 98-102. (0,3 п.л.)

48. Леонтович, А.В. Программа курса повышения квалификации «Дополнительное образование детей (исследовательская деятельность)» / А.В. Леонтович // Программы курсов и модулей курсов повышения квалификации, организуемых на базе МГДД(Ю)Т для руководящих и педагогических работников учреждений дополнительного образования города Москвы. - М., МГДД(Ю)Т, 2009. - С. 69-88. (0,6 п.л.)

49. Леонтович, А.В. Исследовательская школа и творческая лаборатория в образовании / А.В. Леонтович // Дополнительное образование и воспитание. – 2009. - № 11. С. 3-11. (0,4 п.л.)

50. Леонтович, А.В. Содержание образования, реализуемого средствами научно-технического творчества / А.В. Леонтович // Дети, техника, творчество. - 2010. Январь-февраль. - С. 41-44. (0,2 п.л.)

51. Леонтович, А.В. Научно-практическое образование / А.В. Леонтович // Дополнительное образование и воспитание. – 2010. - № 3. - С. 7-10. (0,2 п.л.)

52. Леонтович, А.В. Об основных направлениях и функциях экспериментальной и инновационной деятельности в учреждении дополнительного образования детей (на примере Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества) / А.В. Леонтович // Внешкольник. - 2010. - № 5. - С. 49-60. (0,6 п.л.)

53. Леонтович, А.В. Экспедиция как форма реализации исследовательской педагогической технологии / А.В. Леонтович, А.В. Цветков // Дополнительное образование и воспитание. - 2011. - № 3. - С. 16-20. (50 % авторского участия) (общих 0,4 п.л./авт. 0,2 п.л.)

54. Леонтович, А.В. Выполнение индивидуальных исследовательских работ школьников / А.В. Леонтович, А.С. Саввичев // Открытый урок. Методики, сценарии, примеры. - 2012. - № 10. - С. 19-31. - № 11. - С. 9-17. (50 % авторского участия, общих 0,6 п.л./авт. 0,3 п.л.)

55. Леонтович, А.В. Экспериментальная и инновационная деятельность как средство развития субъектной позиции учащихся и педагогов / А.В. Леонтович // Дополнительное образование и воспитание. – 2012. - № 11. - С. 3-10. (0,3 п.л.)

56. Леонтович, А.В. Проблема исследовательской и проектной деятельности в новых ФГОС / А.В. Леонтович // Управление школой. – 2013. - № 6. - С. 4-8. (0,3 п.л.)

57. Леонтович, А.В. Образовательный кластер в системе научно-практического образования детей / А.В. Леонтович [Электронный ресурс] // Дополнительное образование детей Москвы от А до Я. - 2013. - Т. 1. - № 3. - С. 4-7. - URL: [http://додмск.рф/arhiv/2012/1/yasvin\\_konspekt.pdf](http://додмск.рф/arhiv/2012/1/yasvin_konspekt.pdf) (дата обращения: 10.10.2013). (0,2 п.л.)

58. Леонтович, А.В. Научно-практическое образование как стратегическое направление развития образования / А.В. Леонтович // Внешкольник. – 2013. - № 6. - С. 22-25. (0,2 п.л.)

59. Леонтович, А.В. Развитие системы научно-практического образования в России / А.В. Леонтович // Дополнительное образование и воспитание. – 2013. - № 11. - С. 34-40. (0,3 п.л.)

60. Леонтович, А.В. Научно-технологические уклады в образовании / А.В. Леонтович // Педагогические заметки. - 2013. - Т. 6. - Вып. 2. - – С. 20-34. (0,3 п.л.)

61. Леонтович, А.В. Исследовательская деятельность школьников в современном образовательном пространстве: реалии и перспективы / А.В. Леонтович // Исследовательские аспекты современного экологического образования. Сборник материалов Городской экспериментальной площадки // Под ред. А.В.Леонтовича. - М., Издательский сервис, 2014. - С. 10-15. (0,3 п.л.)

62. Leontovich, Alexander. A few words on the international role of MILSET and the prospects of its development / Alexander Leontovich // Journal on Science Education, n 2, 2012. p. 5-7. Organiser: MILSET, Place: Puebla, Mexico, электронный ресурс: <http://www.milset.org/en/community/publications.html>.

63. Leontovich, Alexander. The Educational Research Activities of Pupils in Russia / Alexander Leontovich // Journal on Science Education, n 1, 2012. p. 15-17. Organiser: MILSET, Place: Tula, Russia, электронный ресурс: <http://www.milset.org/en/community/publications.html>.

64. Leontovich, Alexander. Some Suggestions to Young Authors of Research Works / Alexander Leontovich // Journal on Science Education, n 1, 2012. p. 18-20. Organiser: MILSET, Place: Tula, Russia, электронный ресурс: <http://www.milset.org/en/community/publications.html>.

#### ***Материалы научных конференций, тезисы докладов:***

65. Леонтович, А.В. Реализация образовательных программ среднего и дополнительного образования на основе концепции учебно-исследовательских специализаций / А.В. Леонтович // Материалы Российского открытого педагогического форума «Образование, творчество, развитие». - Обнинск, 1995. – С. 21-22. (0,15 п.л.)

66. Леонтович, А.В. Исследовательская деятельность учащихся как средство интеграции образовательных программ / А.В. Леонтович // Сборник материалов научно-практической конференции «Ломоносовские чтения – 96». – М., МГУ, 1996. – С. 58-59. (0,2 п.л.)

67. Леонтович, А.В. Модель научной школы и практика организации исследовательской деятельности учащихся / А.В. Леонтович // «Наука и молодежь». Сборник материалов Российской открытой научно-практической конференции «Мотивационно-ценностные подходы привлечения молодежи в науку». - Обнинск, 2004. - С. 69-75. (0,3 п.л.)

68. Леонтович, А.В. Проектирование исследовательской деятельности учащихся / А.В. Леонтович // «Психология образования: региональный опыт». Материалы Второй Национальной научно-практической конференции. - М., 2005. - С. 221. (0,1 п.л.)

69. Леонтович, А.В. О факторах актуализации и редукции субъектной позиции учащихся в школе при реализации исследовательской деятельности / А.В. Леонтович // Материалы IV Всероссийского съезда РПО. 18-21 сентября

2007 года. - В 3 т. - М.; Ростов-на-Дону: Издательство «Кредо», 2007. - Т. 2. - С. 235-236. (0,1 п.л.)

70. Леонтович, А.В. О развитии навыков построения стратегий образовательной деятельности у учащихся в общеобразовательной школе / А.В. Леонтович // «Психология образования: подготовка кадров и психологическое просвещение». - Москва, 13-15 декабря 2007 г. - Материалы IV Национальной научно-практической конференции. - М.: Общероссийская общественная организация «Федерация психологов образования России», 2007. - С. 394-395. (0,1 п.л.)

71. Леонтович, А.В. Инфраструктура реализации модуля проектно-исследовательской деятельности учащихся в рамках проекта «Московская школа будущего» / А.В. Леонтович // «Одаренные дети – достояние Москвы». Сборник материалов научно-практической конференции. - М., Алвиан, 2007. - С. 17-22. (0,3 п.л.)

72. Леонтович, А.В. О перспективах интеграции деятельности образовательных учреждений и особо охраняемых природных территорий / А.В. Леонтович // Глобальные экологические проблемы России. - Выпуск 3. - М., Наука, 2008. - С. 178-182. (0,3 п.л.)

73. Леонтович, А.В. Развитие субъектной позиции учащихся в учреждении дополнительного образования детей / А.В. Леонтович // «Психология и современное российское образование». - Москва, 8-12 декабря 2008 г. - Материалы IV Всероссийского съезда психологов образования. - М.: ООО «Федерация психологов образования России», 2008. - Направление III, IV. - С. 337-338. (0,1 п.л.)

74. Леонтович, А.В. Организация исследовательской деятельности педагогов и учащихся в современном образовательном пространстве / А.В. Леонтович // «Развитие университетского округа как фактор повышения инновационного и образовательного потенциала региона». - Материалы Второй Всероссийской научно-практической конференции региональных университетских округов России. - Санкт-Петербург – Оренбург, 2008. - С. 80-82. (0,2 п.л.)

75. Леонтович, А.В. Общероссийское общественное движение творческих педагогов «Исследователь» - средство развития межрегиональной системы исследовательской деятельности учащихся / А.В. Леонтович // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Роль и место учреждений дополнительного образования детей в социально-экономическом развитии регионов», посвященной 90-летию государственной системы дополнительного (внешкольного) образования детей России и 100-летию Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского. - Ярославль, 2008. - С. 187-190. (0,2 п.л.)

76. Леонтович, А.В. Итоги III Общероссийской научно-практической конференции с международным участием «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве» / А.В. Леонтович, А.С. Обухов // Исследовательский подход в образовании: от теории к практике:

Научно-методический сборник в двух томах. - М., 2009. - Т. 1. - Теория и методика. - С. 17-43. (1,2 п.л.)

77. Леонтович, А.В. Школьники-исследователи / А.В. Леонтович // Сборник лекций и семинаров Всероссийской научной школы для молодежи «Педагогические, психологические и культурологические принципы и методы воспитания молодых исследователей в условиях высокотехнологичной экономики». - М., 2009. - С. 119-130. (0,6 п.л.)

78. Леонтович, А.В. Развитие системы поддержки талантливых и одаренных детей в дополнительном образовании / А.В. Леонтович // Материалы научно-практической конференции «Российский учитель в системе современного образования». - М., «Прометей», 2012. - С. 114-116. (0,1 п.л.)

79. Леонтович, А.В. Образовательное учреждение как коллективный субъект деятельности в рамках Университетского округа (на примере научно-практического образования) / А.В. Леонтович // Деятельность университетского образовательного округа МГППУ: основные результаты, проблемы и пути их решения. - М., МГППУ, 2011. - С. 52-68. (0,8 п.л.)

80. Леонтович, А.В. Психолого-педагогическая и организационная модель Университетской гимназии МПГУ: программа реализации субъектно-деятельностного подхода в образовании / А.В. Леонтович, А.С. Обухов // Материалы II научно-практической конференции «Российский учитель в системе современного образования». - М., 2013. - С. 221-243. (0,9 п.л.)

81. Леонтович, А.В. Наследие В.И. Вернадского и развитие содержания современного школьного образования в России / А.В. Леонтович // Вклад В.И.Вернадского в развитие мировой цивилизации, Неправительственный экологический фонд им. В.И.Вернадского. - М., 2013. - С. 164-176. (0,8 п.л.)

82. Леонтович, А.В. Истоки и социальные смыслы неформального образования: российская модель / А.В. Леонтович // Евразийский образовательный диалог: материалы международного форума. Международный форум: 17-19 апреля 2013 г. – часть 2 – Ярославль: ГОАУ ЯО ИРО, 2013. – 292 с. – С.132-133. (0,1 п.л.)

83. Леонтович, А.В. Научно-технологические уклады в образовании // «Учебно-исследовательская деятельность в системе общего, дополнительного и профессионального образования». Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Республика Бурятия, Улан-Удэ, 7-8 ноября 2013 г. - Улан-Удэ, 2013. - С. 23-30. (0,4 п.л.).