

Рассматривается проблема синтеза отраслевых научных знаний в «интегративных учебных дисциплинах», предназначенных для общего школьного образования. В качестве основания для систематизации знаний используется понятие о жизнеобеспечивающем субъект-объектном взаимодействии человека с миром вещей и людей. Определены десять векторов такого взаимодействия, содержание которых предлагается рассматривать в качестве «интегративных учебных дисциплин» для общешкольного образования. Каждая из этих дисциплин включает в себя знание об объектной реальности, с которой человек связан жизнеобеспечивающими мотивами, что имплицитно стимулирует заинтересованность в этих знаниях. Данная концепция послужит основанием для модернизации содержания общешкольного образования в соответствии с психологическими законами познавательной мотивации, а также для систематизации отраслевых научных знаний в учебных дисциплинах.

Интеграция предполагает объединение частей в нечто целое. В образовании — это проблема межпредметного синтеза отраслевых научных знаний в учебных дисциплинах.

Понятие «учебная дисциплина» следует отличать от понятия «научная дисциплина». Учебная дисциплина предназначена для систематического изложения знаний в образовательном процессе. Она предполагает конструктивную переработку отраслевых научных знаний для целостной характеристики какого-либо объекта. Однако школьные предметы, которые выполняют роль учебных дисциплин, в строгом смысле этого понятия таковыми не являются, так как их чаще всего представляют научные дисципли-

ны, которые являются отраслевыми знаниями частных наук.

Выбор тех или иных наук на роль учебных дисциплин исторически ограничен задачей ликвидации неграмотности, в то время как современный человек стремится к знаниям с другими мотивами, которые побуждают его к изучению все усложняющихся отношений с реальностью. Знания рассматриваются как необходимая информационная опора для решения жизненных проблем. Поэтому современные образовательные программы должны включать все знания всех наук.

Однако на общеобразовательном уровне просвещения, в первую очередь в школе, включить все многоотраслевые

научные знания в ограниченные по времени учебные программы в том же виде, в каком они существуют в науках, невозможно. Поэтому возникает проблема интеграции многоотраслевого научного знания в ограниченном круге учебных дисциплин. Как ее решать?

Прагматический способ решения предполагает разделить все знания на «нужные» и «ненужные». В этом случае возникает еще один вопрос: а по какому критерию следует отделять нужные знания от ненужных? У каждого человека на этот счет имеется свое мнение. Субъективность этого критерия неприемлема для задач общего образования, цели которого предполагают просвещение нового поколения во всех областях жизнедеятельности людей. Такой подход уместен только в рамках профессионального образования, где специфичность деятельности становится надежным критерием для отбора необходимых знаний.

Успешное решение данной проблемы зависит от правильно найденного основания селекции знаний для тех или иных образовательных программ. Такие основания, на наш взгляд, следует искать в процессах **взаимодействия** человека с природой, с предметным миром, с другими людьми и с самим собой, где можно выделить векторы взаимодействия с телом и душой как с идеальным миром самосознания.

По этим основаниям следует объединить все научные отраслевые знания о природе в интегративной учебной дисциплине под общим названием «Природоведение»; знания о предметном мире, который создан производственной деятельностью людей, — в интегративной учебной дисциплине под названием «Предметоведение»; знания о социальном взаимодействии людей — в интегративной учебной дисциплине под названием «Обществоведение»; знания о человеке в единстве его телесных и духовных свойств — в интегративной учебной дисциплине под названием «Человековедение».

Нетрудно заметить, что эти четыре базовые учебные дисциплины дифференцированы по объектному основанию. Это не случайно, так как возможность практического использования знаний зависит от того, насколько знание позволяет нам понять объект нашего взаимодействия для нашего же жизнеобеспечения здесь и сейчас, т. е. в соответствии с нашими актуальными потребностями в данный период нашей жизни и с конкретной ситуацией взаимодействия. При этом важно отметить, что в предпочитаемых объектах взаимодействия заключена проекция наших потребностей, выраженная в материализованной форме. Следовательно, если ребенок хочет играть с животными, то этот актуальный для него интерес можно эффективно использовать для преподнесения ему знаний о животном мире в учебном процессе.

Это второе обстоятельство, связанное с актуальными потребностями человека, указывает нам на субъектное основание для дифференциации базовых учебных дисциплин. Актуальные потребности человека изменяются в соответствии с динамикой возрастного развития и социализации человека. Следовательно, учета актуальных потребностей в селекции знаний недостаточно, чтобы обеспечить опережающее развитие человека как субъекта общественно ожидаемых потребностей, которые можно определить понятием «потенциальные потребности» человека. Эти потребности должны постоянно и тщательно изучаться в аспекте возрастных и социально-исторических изменений, чтобы осознанно корректировать содержание общеобразовательных программ.

Объектный принцип систематизации знаний в образовании позволяет решать проблему междисциплинарных связей и определять круг обязательных учебных дисциплин для общего образования, оптимизируя их численность на разных возрастных этапах обучения.

Субъектный принцип позволяет систематизировать знания по психологической готовности к их успешной ассими-

ляции на том или ином возрастном этапе жизни, что должно воплощаться не только в содержании образования, но и в методике обучения.

В результате реализации этих двух оснований можно разрабатывать **содержательно** более валидные образовательные стандарты, соответствующие задачам жизнеобеспечения и потенциального развития человека. Это должно привести к субъект-объектной дифференциации/интеграции научных знаний в конкретных учебных дисциплинах. Воплощение этих принципов в разработку содержания образования связано с очередной методологической проблемой — с классификацией объектов в рамках четырех базовых интегративных учебных дисциплин. А эта проблема предполагает дифференциацию/интеграцию объектов по их свойствам, что выводит нас на проблему классификации наук.

В таком случае все дифференцированные нами объекты для четырех базовых учебных дисциплин обладают естественными свойствами природной материи. Это означает, что классификация объектов по свойствам «растворяет» их качественное своеобразие. В этом смысле все различаемые нами объекты по своим свойствам принадлежат к природным объектам. Отсюда становятся понятными претензии физических наук на всеобщность, так как каждый объект обладает теми или иными физическими свойствами. Тогда возникает вполне логичный вопрос: а на основании чего мы различаем окружающие нас объекты?

В первую очередь напрашивается ответ о полноте/неполноте представленности известных свойств природной материи в том или ином объекте. Чтобы анализировать объекты по этому критерию, мы должны знать о всевозможных свойствах природы вообще.

Современная наука позволяет нам говорить о следующих свойствах природных объектов: физических, химических, биологических, психических, социальных. Эти свойства заключены в про-

странственно-временных формах различных объектов природы. Каждый из конкретных объектов природы включает в себе разные наборы свойств и их качественное сочетание, что и предопределяет своеобразие объектов. Например, человек воплощает в себе все свойства природы, и в этом смысле является наиболее интегративным ее объектом. В силу этого обстоятельства человек является предметом познания всех наук. Это означает, что многообразная по своим свойствам и формам существования природа обрела в человеке локализованную в одном объекте целостность. В связи с этим возникает заманчивый вопрос: а нельзя ли человека как интегративный объект природы использовать в школьном образовании для предметного синтеза всех наук? Тем более, что человек включает в себе не только объектное, но и субъектное основание для дифференциации/интеграции всех знаний. Соединение в человеке объектных и субъектных начал является важным обстоятельством для предметного синтеза в учебных дисциплинах многоотраслевого научного знания.

В этом случае учебные дисциплины должны формулироваться через категорию «взаимодействие» человека с теми или иными классами объектов. Например, «взаимодействие человека с природой», что в названии учебного предмета может формулироваться как «Человек и природа». Это широкое название может быть конкретизировано в следующих формулировках: «Человек и растительный мир», «Человек и животный мир», «Человек и Земля» и т. п.

В этом случае акцент в содержании учебных дисциплин делается на процессах взаимодействия человека с окружающими его предметами в целях жизнеобеспечения и удовлетворения его актуальных и потенциальных потребностей. Все научные знания используются для объяснения субъект/объектных отношений, которые реальны и доступны учащимся конкретного возрастного периода жизни.

Таким образом, можно преодолеть абстрактную форму научного знания в учебном процессе и достигнуть его практического понимания для решения субъективно значимых задач человеческой жизнедеятельности.

Благодаря своей синтетической природе человек и понятие о нем может послужить эвристическим основанием для систематизации знаний в образовании и для пересмотра оснований классификации наук.

Для систематизации знаний в образовании уместно использовать модель человека как **субъекта взаимодействия**, которая предполагает пять основных векторов его субъектной активности. Субъектность в данном случае понимается как способность к произвольности выбора человеком направленности своего поведения.

Три из них связаны с ролью человека как **субъекта познания**. Один вектор познавательной активности, осуществляемой в форме психической деятельности, направлен на определение состояния собственного организма и продуцирует анатомические, физиологические, биохимические знания о телесной целостности в представлениях о самочувствии и здоровье человека. Другой — на объекты внешнего мира и доставляет нам знания о потребительских свойствах этих объектов как предметов наших потребностей, что включает знания всех пяти базовых свойств природных объектов (речь идет о физических, химических, биологических, психических, социальных свойствах). Третий — на внутренние психические процессы и психические образы, которые возникают в сознании и самосознании человека, результатом чего являются знания о психологии человека.

Первый и третий векторы указывают нам на человека как естественный и неизменный объект самопознания. Этот процесс органически встроен в жизнедеятельность человека от рождения до смерти независимо от его осознанности. Поэтому в общеобразовательных стандартах эти знания должны фигурировать

в первую очередь. Их можно сформулировать под следующими названиями интегративных учебных дисциплин: «Человекознание», «Человековедение», «Психология человека».

Второй вектор указывает нам на объекты внешнего мира как предметы познавательной активности человека. Психологическим продуктом этого познания является субъективная «картина мира», в которой заключено индивидуальное понимание наблюдаемых объектов и их прагматической пригодности для удовлетворения актуальных и потенциальных потребностей. Этот мир объектной реальности бесконечно велик, и охватить его в одной учебной дисциплине невозможно. Поэтому возникает проблема объектной систематизации в учебных дисциплинах.

Основанием для такой систематизации может послужить триединство субъектных ролей человека, о котором многократно писал и говорил Б. Г. Ананьев. Речь идет о понимании человека как субъекта познания, общения и труда. Это триединство следует рассматривать как основные векторы направленности внешней активности человека.

Векторы общения и труда определяют группу своих объектов взаимодействия. Так общение предполагает взаимодействие с другими людьми и может быть представлено в учебных дисциплинах под следующими названиями: «Человек и общество», «Обществоведение», «Психология социального взаимодействия», «Психология общения» и т. п. Труд предполагает создание предметов массового потребления, что приводит к возникновению мира вторичных объектов, произведенных мыслью и руками человека. В их числе объекты строительства и орудия труда, предметы культуры и языки, предметы искусства и традиции. Этот аспект взаимодействия человека с им же созданным предметным миром может быть представлен в следующих учебных дисциплинах: «Человек и техника», «Домоводство», «Языкознание», «Искусствоведение», «Культурология»,

«Психология творчества», «Психология труда» и т. п.

Дифференциация объектного мира как предмета познавательной активности субъекта привела к выделению в нем объектов органической и неорганической природы, в соответствии с чем появились понятия об органической и неорганической химии. Физика в основном углубилась в познание неорганической материи, выделив в ней понятие о твердых, сыпучих, жидких и газообразных состояниях. Это познание связано с измерением пространственно-временных параметров объектов, что привело к разработке математического анализа как особого инструмента познания форм и движения объектов, а также их изменчивости. Эти знания для общего образования человека можно было бы интегрировать в учебных дисциплинах под следующими названиями: «Материаловедение», «Пространствоведение», «Человек и время», «Человек и космос» и т. п.

Весь этот перечень интегративных учебных дисциплин перекрывает собой все бесконечное поле взаимодействия человека с внешним миром и своим внутренним (рефлексивным) миром и благодаря растяжимости рамок этой классификации позволяет легко вводить новое знание любой из наук в соответствующую учебную дисциплину на основе междисциплинарного синтеза.

Теперь возникает вопрос о распределении этого содержания на временных отрезках общего школьного образования. В предполагаемом 12-летнем обучении обозначаются три временных периода: 1) четыре первых года — для начальной школы; 2) следующие пять лет — для средней школы; 3) последующие три года — для профильной школы.

Если первоочередной задачей начальной школы считать полноценное включение детей в мир их ближайшего окружения посредством обучения взаимодействию с объектами этого мира, то в программу общего начального образования целесообразно включить следующие интегративные учебные дисциплины:

«Человек среди людей», «Человек в природе», «Человек в предметном мире», «Человек в искусстве», «Физическое здоровье человека».

Содержание традиционных предметов начальной школы вписывается в эти дисциплины с задачей функционального использования конкретных знаний языка, арифметики и др. Например, родной и иностранный языки изучаются в рамках интегративной учебной дисциплины «Человек среди людей» как средство общения, процесс которого можно организовать в игровой форме на соответствующих уроках. Математические знания начальной школы вполне впишутся в интегративную учебную дисциплину «Человек в предметном мире». Чтению с большей эффективностью можно будет обучать в рамках интегративной учебной дисциплины «Человек в искусстве».

В средней школе у детей уже сформирована потребность к углубленной детализации знаний не только о близлежащих объектах, но и об удаленных предметах и объектах из ближайшего окружения. Поэтому и формулировки интегративных учебных дисциплин должны приобрести следующий вид: «Языкознание», «Человекознание», «Обществознание», «Искусствоведение», «Физкультура и валеология», «Человек и техника», «Растительный и животный мир», «Материаловедение», «Пространство Земли и Космоса», «Домоводство», «История», «Математика». Этот перечень интегративных учебных дисциплин позволяет включить в программу обучения любое отраслевое знание частных наук в их прикладном выражении, что позволит понять практическую ценность научного познания и подготовит ситуацию осмысленного выбора дальнейшего профильного обучения.

Профильное обучение на трех последних годах школьного образования позволяет реализовать учащимся уже сформировавшиеся склонности к тем или иным областям жизнедеятельности и выбрать несколько учебных дисциплин для их углубленного познания. Профильные

классы могут быть дифференцированы по наиболее общей, опять же объектной классификации профессий, которую предлагал Е. А. Климов. В их числе были обозначены следующие типы профессий: «человек—человек», «человек—техника», «человек—природа», «человек—знак», «человек—искусство». Здесь напрашивается еще один тип профессий — «человек—общество».

Для каждого из этих типов профессиональной ориентации следует разработать программу колледжей и их названий. Так, например, для профессий типа «человек—человек» могло бы подойти следующее название: «Человековедческий колледж» с двухгодичной общепредметной подготовкой и одним годом специализации на должность помощника воспитателя или медсестры, или психолога, или менеджера по персоналу и др.

Такая программа усилила бы мотив обучения в колледжах возможностью приобрести первую профессиональную квалификацию. В то же время широкий профиль программы колледжа гарантировал бы возможность изменить свой профессиональный выбор в дальнейшем.

И все же, чтобы перевести обучение в школах на эти программы, необходимо разрабатывать содержание конкретных интегративных учебных дисциплин. В помощь решению этой задачи можно предложить теоретический конструкт для проработки межпредметных связей внутри каждой интегративной учебной дисциплины. Такой конструкт представлен следующей формой (см. табл.).

интегративных учебных дисциплин, которые покрывают собой всевозможные знания о внешнем и внутреннем мире жизни человека. Число таких дисциплин должно соответствовать всевозможным объектным связям человека в процессах его жизнедеятельности.

Эти связи рассматриваются в данном подходе как основание для дифференциации интегративных учебных дисциплин и определения их названия. Выше уже рассматривались жизненно неизбежные векторы взаимодействия человека как субъекта познания, общения и труда.

Каждая из интегративных учебных дисциплин должна представить систематизацию знаний о вполне конкретном объекте или группе близких друг другу объектов, с которыми человек вынужден находиться в жизнеобеспечивающем взаимодействии. В этом взаимодействии человек привязывается к указанным объектам своими естественными потребностями, что усиливает мотивационную заинтересованность в знаниях об этих объектах.

Поэтому объектные основания являются базисными по своей гносеологической задаче интеграции/дифференциации знаний в образовании, а следовательно, в излагаемом конструкте.

Каждый из объектов реальности, в которой живет человек, обладает более или менее сложным сочетанием (синтезом) естественных свойств. Наличие или отсутствие каких либо свойств в объекте предопределяют его сложность и качественное своеобразие. Поэтому в конструк-

Конструкт систематизации знаний для общего образования

Названия интегративных учебных дисциплин	Объектное содержание учебных дисциплин	Основные свойства объектов и науки о них	Прикладные научные дисциплины об объектах	Синтетические науки об объектной целостности
--	--	--	---	--

Он должен сыграть роль своеобразного путеводителя по лабиринту межпредметных отношений в частных знаниях сложившихся наук.

В первой ячейке конструкта должны быть представлены названия основных

те рубрика «Основные свойства объектов и науки о них» логично связана с объектным содержанием учебных дисциплин внутренними свойствами этого объекта.

В то же время различные свойства одних и тех же объектов являются предме-

том познания специальных наук, знания которых и должны интегрироваться под задачу целостного освещения объектов жизненно необходимого взаимодействия. В результате отраслевые знания специальных наук будут преподноситься не как абстрактные знания о самих науках и свойствах, которые они изучают, а как знания о свойствах конкретных объектов, обогащающие опыт практического взаимодействия человека с этими объектами.

Дифференциация знаний по отдельным свойствам объектной реальности характерна для специализированного познания в науке, где ученый как субъект познания сосредоточен на группе свойств, определяющих конкретную и ограниченную область явлений частной науки. При этом он абстрагируется от других свойств объекта познания, не включенных в круг интересов его частной науки.

Для практической деятельности человека в объектном мире знаний об отдельных свойствах объекта оказывается недостаточно. Человек при взаимодействии с целостным объектом испытывает потребность в синтезированном знании о нем, что предполагает межотраслевую интеграцию знаний обо всех свойствах объекта.

Поэтому бесконечно расширяющиеся наборы отраслевых научных знаний не могут удовлетворить потребности в знаниях для практического взаимодействия человека с миром вещей, людей и с самим собой. Требуется межотраслевой синтез всех знаний посредством анализа межпредметных связей, представленных на пересечении свойств целостного объекта.

Эти задачи возвращают нас к проблемам классификации наук и систематизации знаний.

Классификация наук предполагает дифференциацию знаний по научным отраслям в соответствии с выбранными для изучения свойствами объекта. При этом через выбор свойств для научного исследования определяется то, что называется «предметом» частной науки. Например, физические свойства материаль-

ных объектов являются «предметом» физических наук.

Систематизация знаний связывается с задачами объединения знаний вокруг конкретного целостного объекта взаимодействия, где человек является в качестве субъекта, реализующего свои жизненные потребности, — т. е. с задачами интегративного синтеза.

Очевидно, что проблемы интегративного синтеза знаний возникают прежде всего в предметно-практической деятельности человека, где человеку нужно применять знания для удовлетворения своих потребностей. В этом контексте интегративным синтезом отраслевых научных знаний вольно или невольно занимается прикладная наука.

Достижения прикладных наук в интегративном синтезе знания реализуются в основном в профессиональном образовании и часто совпадают с содержанием самой профессии. Этот опыт пока никак не используется в общем образовании, например, хотя бы на стадии первого профориентационного выбора в школьном обучении. Тем не менее следует отметить, что интегративный синтез знаний в прикладных науках осуществляется вокруг предметно-практического содержания самого процесса взаимодействия как вида профессионального труда и видов работ, в него входящих. Разумеется, что содержание профессиональной деятельности, которое служит вполне адекватным основанием для интегративного синтеза знаний в профессиональном образовании, не может быть принято в общем образовании до этапа первого профориентационного выбора.

Следовательно, прикладные науки находят основания для интегративного синтеза частных знаний в самом содержании предметно-практического взаимодействия. Однако возникает вопрос, существуют ли достижения такого синтеза отраслевых научных знаний в академической науке. И если они есть, то к чему это приводит в развитии основ фундаментальной науки и в изменении содержания образования.

Такому прогрессу в академической науке способствовала путаница в выборе оснований для классификации наук. Например, в российской науке укоренилось понятие о естественных и гуманитарных науках. Они дифференцируются по объектному основанию. К естественным наукам отнесены науки о природе, а к гуманитарным — науки о человеке. А путаница здесь в том, что человек — тоже объект естественной природы и обладает всеми ее свойствами. Эта классификация входит в противоречие с предметной классификацией частных наук по различиям тех свойств, которые они берут для своего дифференцированного изучения.

Тем не менее, в так называемых «гуманитарных» науках появились синтетические научные дисциплины, где происходит реализация межпредметных связей внутри одного для разных частных наук объекта познания. Например, современная антропология предстает как синтетическая наука и о телесных, и о духовных свойствах человека.

Эта тенденция реализации целостного подхода в академических науках усиливается и начинает оказывать влияние на интегративные процессы в так называемых «естественных» науках. Здесь примером может послужить понятие о валеологии в медицине, и об эргономике в технических науках.

Совершенно очевидно, что в классификации наук и систематизации знаний определились три основания для их дифференциации/интеграции. Это — **объекты** как наиболее очевидные основания для интегративной систематизации знаний; это — **предметно-практическое содержание процессов взаимодействия** человека с объектной реальностью как основание для прикладной систематизации отношений между профессионально значимыми свойствами объектов; это — **свойства объектов** как основание для классификации частных наук и определения их предметного содержания.

С помощью такой логики можно создавать и разрабатывать конструкты со-

держания конкретных интегративных учебных дисциплин.

Для примера рассмотрим конструкт содержания интегративной учебной дисциплины под названием «Человековедение». Эта дисциплина предназначена для ознакомления учащихся с известными в разных науках знаниями о человеке и для обучения на их основе адекватному взаимодействию с другим человеком. В данном случае должен быть раскрыт объектный облик человека как явления природы и общежитейское содержание взаимодействия человека с человеком. Таким образом, объектное содержание этой учебной дисциплины касается двух явлений: 1) человека и 2) взаимодействия человека с человеком, которое может быть выражено формулой «человек-человек».

Человек — это уникальное творение природы, в котором представлен синтез всех свойств органической и неорганической материи. Поэтому человек является предметом познания всех частных наук. В этом смысле человек может быть охарактеризован по всем основным свойствам природы, изучением которых занята физика, химия, анатомия, физиология, психология, социология, эстетика, математика, история, потому что он является и физическим телом, и биохимическим агрегатом, обладающим определенным строением, способностями к ассимиляции и аккомодации, к психическому отражению и психологическому реагированию, к социальному взаимодействию и эстетическому отношению; и все это измеряемо и осмысливаемо в пространстве и времени. Таким образом, речь может идти о физических, химических, анатомических, физиологических, психических, социальных, эстетических, пространственных и временных (метрических и биографических) свойствах человека.

Нетрудно заметить, что все эти свойства приданы от рождения человеку как особому объекту природы, т. е. все они могут быть отнесены к области естествознания. Но человек не останавливается на этом прирожденном даре. Он в про-

цессе своей жизни благодаря взаимодействию с себе подобными (общению) открывает в себе новый потенциал жизнеобеспечивающих возможностей. Это — потенциал его духовных и преобразовательных (творческих) способностей, из которых родились многочисленные виды предметно-практической деятельности, дифференцированной в современной общественно-трудовой практике на множество профессий. В этом преобразовательном взаимодействии с миром вещей и людей человек трансформировал свои первородные свойства в новые качественные состояния души и тела.

В результате возникли новые вторичные отношения и свойства человека в диаде «человек—человек» (свойства второго рода), выросшие из трансформации знаково-символического взаимодействия, которое приняло форму речи, письма и других современных видов информационной коммуникации. Все эти свойства второго рода принято называть «духовными», так как они произошли от рефлексивных процессов психической деятельности человека, которая направлена на переживание человеком своих душевных и телесных состояний. Эти свойства стали предметом «гуманитарного естествознания», искусства, религии, философии, культурологии, филологии.

На межпредметных перекрестках «гуманитарного естествознания» возникло множество прикладных наук, таких как семиотика, искусствоведение, археология, этнография, этнология, теология, психолингвистика, психосемантика, педагогика, физкультура и другие. Стремление к синтезу всех этих знаний о человеке отразилось в современном расширении содержательных границ антропологии, которая долгое время ограничивала себя изучением строения тела человека, так называемой «физической антропологии», абстрагируясь от свойств души и анализа духовной деятельности человека. Сегодня антропологии придается значение синтетической науки о человеке, которая призвана ассимилировать знания частных наук об отдельных свойствах и

проявлениях человека в целостном научном представлении о нем.

Однако синтез знаний о человеке в современных концепциях антропологии как науки носит пока фрагментарный характер. Примером тому являются антропологии под такими названиями, как культурантропология, философская антропология, педагогическая антропология, духовная антропология. В этом проявляется естественное желание реализовать антропоцентристский подход в отраслевых науках, но, к сожалению, без реализации антропологического принципа в методологии анализа заявленных свойств человека.

Тем не менее «антропология» — это понятие, которое может и должно использоваться для реализации целостного подхода к человеку в современном научном познании. Однако в качестве общеобразовательной учебной дисциплины правильнее пользоваться понятиями «человековедение» и «человекознание», которые прямо указывают на описательный способ изложения без обязательной ответственности за усвоение тонкостей научно-исследовательского анализа, который строго обязателен для ученых и антропологии как науки о человеке.

Этим примером завершается статья, но может начинаться работа над конструированием интегративных учебных дисциплин под следующими названиями: «Человековедение», «Человек в обществе» (обществоведение), «Человек в природе» (природоведение), «Человек в предметном мире» (домоводство и техника), «Человек на Земле и в Космосе» (география и астрономия), «Человек в пространстве» (математика и конструирование), «Человек и время» (история и жизнь), «Человек и здоровье» (физкультура и валеология), «Человек в искусстве» (литература, театр, живопись, музыка, архитектура, кино), «Человек в общении» (языкознание, психология и этика).

Итак, можно сделать следующие выводы:

1. Развитие многоотраслевого научного знания требует обязательной их инте-

грации в общеобразовательных программах. Решение этой проблемы нуждается в разработке особой методологии, которая предполагает определение специальных понятий и оснований для интеграции/дифференциации знаний.

2. Предлагается различать понятия «учебные дисциплины» и «научные дисциплины» по назначению и основаниям для классификации. Учебные дисциплины предназначены для целостного описания объектов жизнеобеспечивающего взаимодействия человека. Для них важнейшей задачей является интегративная систематизация многоотраслевых знаний частных наук. Научные дисциплины предназначены для дифференцированного освещения отдельных свойств тех или иных объектов по мотивам познавательной деятельности ученого. Для них важнейшей задачей является бесконечная детализация и открытие все новых свойств объекта познания.

3. Для классификации «учебных дисциплин» в общем образовании и интегративной систематизации в них научных знаний возможно использовать **объектные** различия между вещами и явлениями жизненного пространства человека. При этом бесконечное множество частных объектов может быть сгруппировано по основным векторам жизнеобеспечивающего взаимодействия человека с самим собой, с другими людьми, с миром искусственных предметов, с естественными объектами природы.

4. Для классификации и систематизации знаний в практически ориентированном образовании в качестве основания следует использовать **субъект-объектную** связку, которая воспроизводится по формулам «человек—человек», «человек—природа», «человек—знак» и т. д. Человек в этой формуле рассматривается как **субъект взаимодействия**. По этой формуле удастся конкретизировать мотивационную ценность знания для жизни человека.

5. Для классификации знаний в научно ориентированном образовании в целях его «предметной» дифференциации,

что важно для методологии научного познания, в качестве основания следует использовать **свойства объектов**. Это позволяет науке абстрагироваться от объектных форм изучаемого свойства и переносить «предметные» знания о частных свойствах на все объекты, где эти свойства встречаются.

6. Человек в ряду всех объектов реального мира являет собой синтез всех известных свойств природы, что придает ему значение универсального объекта/субъекта, могущего служить основанием для исчерпывающей систематизации знаний и классификации наук. Благодаря этому «человековедение» приобретает роль фундаментальной интегративной учебной дисциплины, с которой методически целесообразно начинать обучение в школе и продолжать это делать на всех этапах непрерывного образования.

7. По первородным свойствам человека, в число которых входят физические, химические, физиологические, анатомические, психические, социальные, метрические, возрастные, половые, этнические, эстетические, этические, можно обозначить круг наук первого рода, которые принято называть фундаментальными науками.

8. При объектной и объект-субъектной интеграции знаний узловой проблемой является проблема межпредметных отношений, которая располагается на пересечениях разных свойств в целостной оболочке объекта и процесса взаимодействия человека с этим объектом. При анализе межпредметных отношений возникает множество наук второго рода, которые принято называть прикладными науками.

9. Интегративные процессы по синтезу разнородного знания происходят не только на стыке академической науки с практикой, но и внутри теории наук. В частности, появляются своеобразные метанауки, такие как антропология, культурология, валеология, эргономика, акмеология. Из ранее известных наук к метанаукам следует отнести философию,

филологию, социологию. Все эти науки отличает стремление к интегративному синтезу межпредметных связей внутри особо выраженных функций человека как субъекта/объекта самонаправленного взаимодействия, связанного с прояв-

лением его высших психических возможностей.

10. В результате вырисовывается системообразующая роль понятия о человеке в систематизации знаний и классификации наук.

V. Panferov

INTEGRATIVE APPROACH TO EDUCATION

The article describes the problem of integration of different fields of knowledge into «integrated courses» to be studied in the secondary school. The notion of life-supporting subject-object interaction between a person and the things and people world is used as the basis for knowledge systematization. Ten vectors of such interaction had been determined the content of them is to be considered as «integrated courses» for secondary education. Each of these courses includes the real world knowledge concerning life in the target community and this increases motivation for such knowledge acquisition. This theory will be a basis for modernization of secondary education content in accordance with psychological laws of cognitive motivation as well as for systematization of different knowledge fields in curricular subjects.