

*Лепский В.Е.* Становление субъектно-ориентированного подхода в контексте развития представлений о научной рациональности / Наука и социальная картина мира. К 80-летию академика В.С.Степина; под ред. В.И.Аршинова, И.Т.Касавина.- М.: Альфа-М, 2014. С.392-420.

---

*В.Е. Лепский*

## **СТАНОВЛЕНИЕ СУБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О НАУЧНОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ**

**Аннотация:** Проанализированы базовые аспекты становления субъектно-ориентированного подхода в контексте развития представлений о научной рациональности. Аспекты анализа структурированы по уровням: типы научной рациональности; методологические конструкции; базовые обеспечивающие научные направления; методическое обеспечение. Обоснована точка зрения, что развитие становление субъектно-ориентированного подхода неразрывно связано с развитием представлений о научной рациональности, а современная трактовка этого подхода базируется на основных положениях постнеклассической научной рациональности.

**Ключевые слова:** классическая, неклассическая, постнеклассическая рациональность, субъект, субъектно-ориентированный подход, деятельностный подход, субъектно-деятельностный подход, рефлексия, рефлексивное управление, рефлексивно-активные среды развития, саморазвивающиеся полисубъектные среды.

*V.Lepskiy*

## **EVOLUTION OF REPRESENTATIONS ABOUT CONTROL IN THE CONTEXT OF SCIENTIFIC RATIONALITY**

The summary: Base aspects of development of the subject-focused approach in a context of progress of concepts about scientific rationality are analysed. Aspects of the analysis are structured on levels: types of scientific rationality; methodological designs; base providing scientific directions; methodical maintenance. The point of view is proved, that progress development of the subject-focused approach is indissolubly connected with progress of concepts about scientific rationality, and the modern treatment of this approach is based on key points of postnonclassical scientific rationality.

Keywords: classical, nonclassical, postnonclassical rationality, subject, subject-focused approach, activity approach, subject-activity approach, reflexion, reflexive control, reflexive-active environments of the progress, self-developing polysubject environments.

**Конфигуратор становления субъектно-ориентированного подхода**

При постановке проблемы исследования становления субъектно-ориентированного подхода мы сталкиваемся с разнообразием сложившихся представлений. Необходимо синтезировать в единой модели наиболее существенные, но, тем не менее, «односторонние» теоретические и практические «срезы» анализируемого процесса. Для решения этой методологической задачи воспользуемся предложенной В.А. Лефевром идеей системного конфигуратора. Смысл этой идеи состоит в том, что исследователь производит обоснованный отбор некоторых, принципиально разных представлений об объекте исследования. Объект, как бы проецируется на несколько экранов. Каждый экран задает свое собственное членение на элементы, порождая тем самым определенную структуру. Экраны связаны друг с другом так, что у нас имеется возможность соотносить различные картины. Подобное «устройство», синтезирующее различные системные представления было названо Лефевром «конфигуратором».<sup>1</sup>

Структурирование позиций конфигуратора выполним в контексте устоявшихся аспектов научного анализа:

- философия науки (базовые типы научной рациональности);
- методологические конструкции (субъектные базовые парадигмы, субъектные базовые подходы, место и роль субъектов в базовых объектах исследования, место и роль субъектов в базовых научных подходах – дисциплинарный аспект);
- теоретические знания (проблема субъекта в базовых обеспечивающих областях знания);
- методическое обеспечение (базовые модели субъектов, виды управления и механизмы регуляции субъектов).

Заданные базовые аспекты рассмотрения (Таблица 1.), на наш взгляд, позволят достаточно полно отразить становление субъектно-ориентированного подхода в контексте развития представлений о научной рациональности.

### **Развитие представлений о научной рациональности**

В последние десятилетия в науке происходят принципиальные изменения, связанные, согласно В.С.Степину, со становлением постнеклассического этапа ее развития. Не принимая во внимание этих изменений, мы рискуем упустить из виду принципиальные изменения в становлении новых парадигм и подходов в науке. Смена общенаучных картин мира сопровождалась коренным изменением нормативных структур исследования, а также философских оснований науки. Три этапа развития науки можно охарактеризовать как

---

<sup>1</sup> *Лефевр В.А.* Конфликтующие структуры / Лефевр В.А. Рефлексия.- М.: «Когито-Центр». 2003. С.97-98. Первое издание данной работы было в 1967 г.

**Таблица 1.**  
**Базовые аспекты становления субъектно-ориентированного подхода**

Философия науки	Методологические конструкции						Теоретические знания			Методическое обеспечение		
	Базовые парадигмы (субъектные)	Базовые подходы (субъектные)	Базовые объекты исследования (место и роль субъектов)	Базовые научные подходы (дисциплинарный аспект)	Базовые обеспечивающие научные направления	Базовые модели субъектов	Базовые виды управления субъектами	Базовые механизмы регуляции	Философия науки	Теоретические знания	Методические подходы	Методические инструменты
<b>Тип научной рациональности</b>												
<b>Классическая</b>	«Субъект – Объект»	Деятельност-ный	Сложные системы	Монодисциплинарный	Позитивизм и др.	Аналитические	Классическое кибернетическое управление	Обратные связи				
<b>Неклассическая</b>	«Субъект – Субъект»	Субъектно-деятельност-ный	Активные системы	Междисциплинарный	Неопозитивизм, радикальный философский конструктивизм и др.	Имитационные, деловые, ролевые, оргдеятельност-ные игры и др.	Рефлексивное управление, информационное управление и др.	Рефлексивные процессы и др.				
<b>Постнеклассическая</b>	«Субъект – саморазвивающаяся поли-субъектная среда».	Субъектно-ориентированный	Саморазвивающиеся полисубъектные среды	Трансдисциплинарный	Гуманистический философский конструктивизм и др.	Субъектно-ориентированные «Человеко-размерные»	Средовое управление, сетевое управление и др.	Воздействия через среды, культуру, ценности и др.				

связанные с доминантой одного из трех типов научной рациональности. Это — *классическая* (соответствующая классической науке), *неклассическая* и *постнеклассическая рациональности*<sup>2</sup>.

Каждый новый тип научной рациональности характеризуется особыми, свойственными лишь ему основаниями науки, которые позволяют выделить и исследовать соответствующие типы системных объектов (простые, сложные, саморазвивающиеся системы). При этом возникновение нового типа рациональности и образа науки не следует понимать упрощенно в том смысле, что каждый этап приводит к полному исчезновению представлений и методологических установок предшествующего периода. Напротив, между ними существует преемственность и конвергенция. Проведенный В.С.Степиным анализ научной деятельности как отношения «*субъект-средства-объект*», позволяют сделать вывод о повышении внимания к субъектам в контексте развития представлений о научной рациональности, о предпосылках становления субъектно-ориентированного подхода как ведущего в научных исследованиях и в практических приложениях.

## **Проблема субъекта в контексте классической научной рациональности**

### **Философия науки**

*Классическая научная рациональность*, центрируя внимание на объекте, стремится при теоретическом объяснении и описании элиминировать все, что относится к субъекту, средствам и операциям его деятельности. Научные исследования рассматриваются как познание законов Природы, существующих вне человека.<sup>3</sup>

### **Методологические конструкции**

*Базовая парадигма (субъектный аспект)*. Базовой парадигмой научных и прикладных исследований в контексте классической научной рациональности выступает парадигма «*субъект-объект*». В центре внимания оказываются субъект-объектные отношения. В работе В.А.Лекторского рассмотрено классическое видение субъект-объектного взаимодействия Декартом, Юмом, Кантом, Махом, Гуссерлем, Витгенштейном и др.<sup>4</sup>

*Базовый подход (субъектный аспект)*. Доминирующим подходом выступает *деятельностный подход*, в котором свобода субъекта ограничена в рамках заданных целей и норм регулирующих деятельность. «Субъект» понимается как носитель деятельности (прежде всего практической), сознания и познания.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> Степин В.С. Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2003.- 744с.

<sup>3</sup> Там же.

<sup>4</sup> Лекторский В.А. Субъект в истории философии: проблемы и достижения // Методология и история психологии. 2010. Том 5. Выпуск 1. С.5-18.

<sup>5</sup> Там же. С.5

**Базовые объекты исследования (роль и место субъектов).** Базовыми объектами в контексте классической научной рациональности и парадигмы «субъект – объект» выступают как простые, так и *большие системы*. Характерно, что суммарные свойства их частей исчерпывающе определяют свойства целого, связи между элементами подчиняются лапласовской причинности. Эти системы гомеостатичны. В них обязательно имеется программа функционирования, которая формирует управляющие команды и корректирует поведение системы на основе обратных связей. Автоматические станки, заводы-автоматы, системы управления космическими кораблями и т.п. - все это примеры больших систем в технике.<sup>6</sup>

**Базовый научный подход (дисциплинарный аспект).** В контексте классической научной рациональности доминирует *монодисциплинарный* подход как в научных исследованиях, так и в практике. Фактически проблемы исследования субъектов фокусируются по отдельным областям знания: философия, психология, кибернетика и др.

### Теоретические знания

**Базовые обеспечивающие научные направления.** В контексте классической научной рациональности существенное влияние оказывали философские взгляды, связанные с различными направлениями позитивизма, в части с широким использованием моделей человека на основе бихевиоризма, базирующегося также на позитивистских представлениях.

### Методическое обеспечение

**Базовые модели субъектов.** В рамках классической научной рациональности для моделирования субъектов использовались разнообразные подходы: функциональный, функционально-структурный, аксиоматический, информационный, исследования операций и классическая теория игр и др.

*Функциональный подход*, базирующийся на декларирование общности процессов управления в технических и социальных системах, универсализма и достаточности моделей типа “черный ящик”, позволяющих успешно использовать традиционный арсенал математических методов 40-70-х годов прошлого столетия.

*Аксиоматический подход* нашел широкое распространение в моделировании экономических систем для моделирования экономического поведения человека. Однако многочисленные экспериментальные исследования показали, что поведение людей не просто является каким-то отклонением от “оптимального” (соответствующего ожидаемому в рамках нормативных методов) - оно имеет принципиально иной характер. Официальное признание

---

<sup>6</sup> Степин В.С. Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность // Вопросы философии 2003, № 8. С.5-17.

неадекватности данного подхода было зафиксировано при присуждении Д. Канеману в 2002 году Нобелевской премии по экономике за исследование формирования суждений и принятия решений в условиях неопределённости.

*Информационный подход* к моделированию субъектов базировался на теории информации. При этом человек рассматривался как пассивное звено переработки информации. Об ограниченных возможностях применения теории информации за пределами технических каналов связи предупреждал ее основоположник К.Шеннон,<sup>7</sup> но к его предупреждениям долгое время не прислушивались.

*Исследование операций* объединило под свои знамена многочисленные подходы в использовании математических методов в различных сферах управленческой практики. Оперирующая сторона по определению находилась в достаточно пассивной позиции, так как в отрыве от нее исследователь операции (специалист по прикладной математике) формировал множество альтернатив и определял "оптимальную стратегию", а затем предлагал ее ЛПР (лицу, принимающему решения) как нечто гарантированное. Наблюдалась подчас явная, а иногда скрытая ситуация подмены ЛПР представителями кибернетики, а решение управленческих проблем фактически подменялось процедурой принятия решений.

*Теоретико-игровой подход* нашел широкое применение в различных сферах управленческой практики. Следует отметить, что теория игр обрела не только нормативный характер (т.е. давала указания, как следует играть – принимать управленческие решения), но и предсказательный (т.е. указывала на наиболее вероятное поведение игрока). Однако в 70-е годы в использовании теории игр наступил кризис. Оказалось, что схема, положенная в ее основу, бедна; это проявилось, в частности, в слишком упрощенном взгляде на человеческие ценности.<sup>8</sup>

*Функционально-структурный подход.* Одним из первых симптомов смены тенденций в моделировании субъектов явился перенос центра внимания с аналитических на *имитационные модели и системы*. Интерес к имитационным моделям возник у управленцев в связи с тем, что их главная отличительная особенность состоит в обеспечении не только функциональной аналогии модели с объектом управления, но и структурно-функциональной, позволяющей использовать имитационные модели в качестве понятных заместителей реальности.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Шеннон К. Бандвагон // Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике (перевод с английского, под редакцией Р.Л. Добрушина и О.В. Лупанова). – М.: Изд. иностр. лит., 1963. – С. 667-668.

<sup>8</sup> Лефевр В.А. Высшие ценности и формальная теория выбора // Вопросы философии. 2012. №4. С. 154-157.

<sup>9</sup> Березкин Б.С., Лепский В.Е., Субботин Ю.А. Имитационное моделирование в инженерно-психологических исследованиях деятельности операторов организационных систем /Методы и средства автоматизации психологических исследований. М.: Наука, 1982. С.30-43.

Агентное моделирование - относительно новое направление в имитационном моделировании, которое используется для исследования децентрализованных систем, динамика функционирования которых определяется не глобальными правилами и законами (как в других парадигмах моделирования), а наоборот. Когда эти глобальные правила и законы являются результатом индивидуальной активности членов группы. Следует отметить, что в этих моделях появились зачатки «субъект - субъектных» отношений,<sup>10</sup> однако в целом доминантой исследовательских и прикладных работ остается «объектно-ориентированный сетевой подход».<sup>11</sup>

В контексте имитационного моделирования в приложениях к управлению следует также рассматривать деловые и ролевые игры.

Существенное развитие моделирование субъектов получило в рамках становления неклассического типа научной рациональности.

**Базовые виды управления субъектами.** К базовому виду управления субъектами следует отнести *классическое кибернетическое управление* – предполагает наличие системы и объекта управления. Типичная модель субъекта представляется в виде «черного ящика». Система управления вырабатывает управляющие воздействия для удержания субъекта на заданной траектории и учитывает его отклонение от нее за счет обратных связей. Кибернетическое видение субъекта находило свое отражение и областях психологии, психотерапии, педагогике. Ярким примером может служить широко используемый до настоящего времени метод НЛП. Согласно афоризму фон Фёрстера, кибернетика первого порядка - это кибернетика наблюдаемых систем, что определяет специфику видов управления в контексте классической научной рациональности на основе парадигмы «субъект – объект».

**Базовые механизмы регуляции.** В рамках парадигмы «субъект – объект» основные механизмы регуляции: обратные связи отрицательные и положительные. На них в частности базируются гомеостатические механизмы управления, системы автоматического регулирования и др.

## **Проблема субъекта в контексте неклассической научной рациональности**

### **Философия науки**

**Неклассический тип научной рациональности** учитывает связи между знаниями об объекте и характером средств и операций деятельности. Экспликация этих связей рассматривается в качестве условий объективно-истинного описания и объяснения мира. Но

---

<sup>10</sup> *Тарасов В.Б.* От многоагентных систем к интеллектуальным организациям: философия, психология, информатика. – М.: Эдиториал УРСС, 2002. – 352 с.

<sup>11</sup> *Городецкий В.И.* Теория, модели, инфраструктуры и языки спецификации командного поведения автономных агентов. Обзор (Часть 1) // Искусственный интеллект и принятие решений. 2011. N 2. С.19-30.

связи между внутринаучными и социальными ценностями и целями по-прежнему не являются предметом научной рефлексии, хотя имплицитно они определяют характер знаний: что именно и каким способом мы выделяем и осмысливаем в мире. На результаты научных исследований накладывается осмысление соотнесенности объясняемых характеристик объекта с особенностью средств и операций научной деятельности.<sup>12</sup> В этом контексте развитие проблематики субъектности в основном связано с преодолением ряда ограничений парадигмы «субъект-объект».

### Методологические конструкции

**Базовая парадигма (субъектный аспект).** Наибольший вклад в развитие методологических основ неклассической науки внесла на наш взгляд отечественная школа методологов, в центр внимания которой была поставлена проблема - «средства задают объект»<sup>13</sup>. При такой постановке противопоставление объекта и исследователя оказалось справедливым лишь для "не наделенных психикой" объектов. В случае, когда исследователю противостоит объект, "наделенный психикой", отношение между исследователем и объектом превращается в отношение между двумя исследователями, каждый из которых является объектом по отношению к другому. В таких отношениях исследователь становится всего лишь одним из персонажей в специфической системе рефлексивных отношений. Объекты становятся сравнимыми с исследователем по совершенству.<sup>14</sup>

На западе аналогичные подходы рождались в рамках общей теории систем<sup>15</sup> и кибернетики второго порядка, в переходе от рассмотрения «наблюдаемых систем» к рассмотрению «наблюдающих систем».<sup>16</sup>

Эти исследования заложили фундамент для перехода от парадигмы "субъект – объект" к парадигме "субъект – субъект".<sup>17</sup>

В связи с разведением парадигм «субъект-объект» и «субъект-субъект» уместно упомянуть критическое замечание В.А.Лекторского о нецелесообразности противопоставления двух

---

<sup>12</sup> Степин В.С. Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2003.- 744с.

<sup>13</sup> Лефевр В.А., Щедровицкий Г.П., Юдин Э.Г. «Естественное» и «искусственное» в семиотических системах / Проблемы исследования систем и структур. Материалы к конференции : Сб. — М.: АН СССР, 1965. С. 141-149. Лефевр В.А. О самоорганизующихся и саморефлексивных системах и их исследовании / Проблемы исследования систем и структур. Материалы к конференции : Сб. — М.: АН СССР, 1965. С. 61-68. [http://www.reflexion.ru/Library/J2005\\_1.pdf](http://www.reflexion.ru/Library/J2005_1.pdf)

<sup>14</sup> Лефевр В.А. Системы, сравнимые с исследователем по совершенству // Системные исследования. — М.: Наука, 1969.

<sup>15</sup> Берталанфи фон Л. История и статус общей теории систем // Системные исследования: Ежегодник. М.: «Наука», 1973. С. 23–24.

<sup>16</sup> Heinz von Foerster (1974), *Cybernetics of Cybernetics*, Urbana Illinois: University of Illinois

<sup>17</sup> Ленский В.Е. Рефлексивный анализ парадигм управления (интерпретация Нобелевских премий по экономике XXI века) // Четвертая международная конференция по проблемам управления (26 – 30 января 2009 года): Сборник трудов. – М.: Учреждение Российской академии наук Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2009. С. 1302-1308.



типов отношений – субъектно-объектных и субъектно-субъектных. Оно основано на неправомерном отождествлении объекта с физической вещью.<sup>18</sup> Это замечание отчасти справедливо, так обе парадигмы включают субъект-объектные отношения, однако для парадигмы «субъект-субъект» принципиально важно взаимное представление субъектами друг друга как объектами, так и субъектами. С этим положением согласуется другое утверждение В.А.Лекторского о специфике неклассической научной рациональности. «Я (субъект – В.Е.) не является чем-то изначально и первично данным. Оно возникает в определенных условиях, а точнее, создается во взаимодействии индивида с другими людьми и вне этих отношений не существует».<sup>19</sup>

**Базовый подход (субъектный аспект).** Возрастание роли субъекта и субъектно-субъектных отношений в контексте неклассической научной рациональности приводит к необходимости пересмотра доминирования деятельностного подхода, фактически возникает поляризация научных школ (особенно в психологии), ориентированных на деятельностный и субъектно-деятельностный подходы. Более адекватным специфике неклассической научной рациональности, на наш взгляд, оказался *субъектно-деятельностный подход*. Автором этого подхода (концепции) был философ и психолог С.Л. Рубинштейн.<sup>20</sup> «..., субъект в своих деяниях, в актах своей творческой самостоятельности не только обнаруживается и проявляется; он в них создается и определяется».<sup>21</sup> Предложенный подход определил границу между знаково-речевым и деятельностным подходом к изучению человека. Высказав кардинальное положение о включении человека в состав бытия, Рубинштейн считает субъектность наиглавнейшим механизмом этой включенности. Принцип субъектности (субъекта) неразрывно связан в концепции Рубинштейна с деятельностным принципом. Деятельность выступает как один из типов активности субъекта, как способ его отношения к действительности. Субъектно-деятельностный подход Рубинштейна был развит в работах его учеников К.А.Абульхановой-Славской,<sup>22</sup> А.В.Брушлинского<sup>23</sup> и др.

**Базовые объекты исследования (роль и место субъектов).** Для неклассической научной рациональности и базовой парадигмы «субъект – субъект» важнейшим свойством рассматриваемых объектов, на наш взгляд, является их активность. «Быть субъектом» значит: воспроизводить себя, быть причиной существования в мире ...».<sup>24</sup>

---

<sup>18</sup> Лекторский В.А. Субъект в истории философии: проблемы и достижения // Методология и история психологии. 2010. Том 5. Выпуск 1. С.7.

<sup>19</sup> Там же. С.13.

<sup>20</sup> Рубинштейн С. Л. Человек и мир. М. : Наука, 1997.

<sup>21</sup> Рубинштейн С. Л. Избранные философско-психологические труды. М.: Наука, 1997. С.438.

<sup>22</sup> Абульханова-Славская К.А. О субъекте психической деятельности. М., 1973.

<sup>23</sup> Брушлинский А.В. Проблемы психологии субъекта. М.,1994.

<sup>24</sup> Петровский А.В., Ярошевский М.Г. История и теория психологии. М.,1996. С.176.

« ... Выдвинутый С.Л.Рубинштейном принцип, согласно которому внешние воздействия вызывают эффект, лишь преломляясь сквозь внутренние условия, противостоял как представлениям о фатальной предопределённости активности со стороны внешних воздействий, так и истолкованию активности как особой силы, не зависящей от взаимодействия субъекта с предметной средой ... ». <sup>25</sup> Если для классической научной рациональности базовой была активность в деятельности, то для неклассической – наряду с ней базовыми становятся и другие формы активности, в частности, общение и рефлексия.

При этом причинность для данного типа объектов уже не может быть сведена к лапласовскому детерминизму и дополняется идеями "целевой причинности" (целевой детерминации). Данный тип объектов может быть отнесен к активным системам, а как базовые наиболее сложные объекты следует рассматривать большие активные системы. <sup>26</sup> Примерами таких систем могут быть биологические организмы и их сообщества, человек и сообщества, организации и т.п.

**Базовый научный подход (дисциплинарный аспект).** Базовая роль парадигмы «субъект – субъект» и становление активных систем как базового типа объектов исследования определило высокую актуальность совместной работы представителей различных областей знаний: философии, психологии, социологии, политологии, биологии, кибернетики второго порядка и др. Базовым научным подходом становится *междисциплинарный подход*. При этом резко повысилась актуальность проблемы формирования субъектов научных и прикладных исследований, способных взаимодействовать с представителями других областей знания при решении общих проблем.

### Теоретические знания

**Базовые обеспечивающие научные направления.** В контексте философии неклассическая научная рациональность связана с переходом от доминирования позитивизма к философскому конструктивизму, который становится одним из ведущих направлений в рамках этой рациональности. В соответствии с философской позицией конструктивизма то, с чем имеет дело человек в процессе познания и освоения мира, – не какая-то реальность, существующая сама по себе, которую он пытается постичь, а в каком-то смысле продукт его собственной деятельности (коллективной познавательной деятельности, или деятельности трансцендентального субъекта, по И. Канту). Конструктивисты считают, что человек в своих процессах восприятия и мышления не столько отражает окружающий мир, сколько активно творит, конструирует его.

---

<sup>25</sup> Петровский В.А. Личность в психологии. Ростов-на-Дону, 1996. С.47

<sup>26</sup> В работах В.С.Степина этот тип систем определяется как саморегулирующиеся системы.

Отсюда вытекает ряд следствий: во-первых, проблема множественности реальностей их соизмеримости, а также переводимости и понимания субъектов, живущих, вообще говоря, в разных перцептивных и концептуальных мирах; во-вторых, проблема телесных и ситуационных детерминант познания, которые делают реальности различных субъектов принципиально несоизмеримыми; в-третьих, если субъект не отражает, а создает реальность, то по каким законам он ее создает?<sup>27</sup>

Дополнительные основания для развития философского конструктивизма были заложены в кибернетике второго порядка, исходные идеи которой описаны в работах Х. фон Ферстера. «Кибернетика первого порядка разделяет субъект и объект, она указывает на предполагаемый независимый мир “там, вне нас”. Кибернетика второго порядка сама является циклической: человек научается понимать себя частью мира, того мира, который он намеревается наблюдать. Вся ситуация описания сдвигается в другую область, в которой человек внезапно вынужден принять на себя ответственность за свои собственные наблюдения».<sup>28</sup> По сути дела, кибернетика второго порядка являет собой переход от позитивизма к конструктивизму.<sup>29</sup>

В биологии идеи кибернетики второго порядка нашли свое воплощение в концепции аутопоэзиса У.Матураны и Ф.Варелы, в которой в центре внимания оказались «самость» и «самопрезентация» развивающихся систем. В психологии и психотерапии идеи кибернетики второго порядка нашли своих сторонников прежде всего в лице Г.Бейтсона и П.Ватцлавика, взгляды которых согласуются с «конструктивизмом».

Фактически в центре внимания конструктивистов оказываются особого рода субъективные среды множественной реальности. Наиболее четко формализовать описание процессов в такого рода средах удалось В.А.Лефевру в книге «Конфликтующие структуры»<sup>30</sup>. Он выделил особый класс объектов, которые назвал "объектами, сравнимыми с исследователем по совершенству". Исследователь должен отразить «внутренний мир» таких объектов и владеть специальными средствами, которые были названы *рефлексивными*. Различие между объектом и исследователем, столь четкое обычно, в этом случае исчезает. Сторонний наблюдатель, исследующий процесс исследования объектов и, как правило, отождествляющий себя с исследователем, попадает в затруднительное положение. Действительно, как ему быть, если объект сам является исследователем? Наблюдатель может

---

<sup>27</sup> Князева Е.Н. Проблема субъекта в философском конструктивизме // Проблемы субъектов в постнеклассической науке / Под ред. В.И.Аршинова и В.Е.Лепского. – М.: Когито-Центр. 2007. С.70-78.  
<http://www.reflexion.ru/Library/Preprint2007.pdf>

<sup>28</sup> Foerster von H., Pörksen B. Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners: Gespräche für Skeptiker. 2. Auf. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag, 1998. S.114-115.

<sup>29</sup> Foerster, H. von. On constructing the reality (originally published in 1973) // Understanding understanding: Essays on cybernetics and cognition. N.-Y.: Springer Verlag, 2003.

<sup>30</sup> Лефевр В.А. Конфликтующие структуры. М. Высшая школа. 1967. С.9-10.

становиться в этом случае на «патологическую» позицию: смотреть на все происходящее с точки зрения объекта (рассмотреть исследователя с точки зрения объекта!).

### Методический уровень анализа

**Базовые модели субъектов.** В рамках парадигмы «субъект – субъект» развитие моделирования субъектов связано с многими научно-прикладными подходами: субъектно-деятельностным, рефлексивным и др.

В контексте имитационного моделирования следует рассматривать также разнообразные виды игрового моделирования с ограниченным использованием математических методов: деловые игры, ролевые игры и др. А также проблемные игры, несколько выходящие за рамки имитационных игр, например, организационно-деятельностные игры.

В контексте неклассической научной рациональности получила принципиальное развитие *классическая теория игр и в целом проблематика выбора*. Важное направление развития связано с рефлексивными математическими моделями (основатель В.А. Лефевр в 1960-е годы), которые по замыслу создателей предназначались для преодоления ограничений сформированных в рамках естественнонаучных представлений классической науки.<sup>31</sup>

Во-первых, это было связано с учетом в моделях рефлексивных представлений участников взаимодействий. Это позволило обобщить известные концепции равновесия в некооперативных играх.<sup>32</sup> Было проведено расширение пространства моделирования выбора с учетом рефлексивных представлений до многозначных логик<sup>33</sup> и др.

Во-вторых, это проявилось в преодолении слишком упрощенного взгляда на человеческие ценности. В 1969 году была построена *первая формальная модель* генерации высших ценностей в подобных ситуациях.<sup>34</sup> Мы предположили, что каждый субъект является локальным центром социального организма и, что ценности других членов группы влияют на его ценности. *Вторая модель*<sup>35</sup> была создана для выявления склонности субъекта выбрать определенное отношение к другому субъекту. *Третья модель* - это модель биполярного выбора. Анализ экспериментальных данных показал, что биполярная модель позволяет объяснить наблюдаемое отклонение реальных стратегий, которыми пользуются как люди, так и животные, от стратегий, оптимальных, с точки зрения утилитарных ценностей.<sup>36</sup> В теории

<sup>31</sup> Лефевр В.А. Конфликтующие структуры. М.: Сов.радио, 1973.-158с.

<sup>32</sup> Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. Рефлексивные игры. М.: СИНТЕГ, 2003. – 149 с.

<sup>33</sup> Таран Т.А. Булевы модели рефлексивного управления в ситуации выбора // Автоматика и телемеханика. – 2001. №10. – С. 103 – 117.

<sup>34</sup> Лефевр, В.А., Баранов, П.В., Лепский, В.Е. Внутренняя валюта в рефлексивных играх. Известия Академии Наук СССР. Техническая кибернетика, 1969, №4, С.29-33. Смотри также: Рефлексивные процессы и управление. 2006, №2. С.96-102. [http://www.reflexion.ru/Library/I2006\\_2.pdf](http://www.reflexion.ru/Library/I2006_2.pdf)

<sup>35</sup> Лефевр, В.А. Алгебра совести. – М.: «Когито-Центр». 2003. – 426 с.

<sup>36</sup> Lefebvre, V.A. (2006). Research on Bipolarity and Reflexivity. Lewiston: The Edwin Mellen Press. См. также Лефевр, В.А. Космический субъект. – М.: «Когито-Центр». 2005. Lefebvre, V.A., Sanabria, F. (2008). Matching by

рефлексивных игр<sup>37</sup> (это *четвертая модель*) в качестве универсальной общей ценности был введен *принцип запрета эгоизма*. Он формулируется так: каждый субъект, входящий в группу, преследуя свои личные цели, не должен наносить ущерб группе как целому (принцип не запрещает действия, направленные против интересов группы или общества, если лицо, их совершающее, не получает никакой личной выгоды).

Другим важным направлением в развитии моделирования субъектов в контексте неклассической научной рациональности явились *экспертные системы* как вид математических моделей процедур принятия решений, адекватный представлениям парадигмы «субъект – субъект». Они выступают как средство формализации личного опыта и передачи его другим пользователям с обеспечением возможности идентификации автора знаний и процедур их получения.

Приведем примеры развития моделирования субъектов в рамках парадигмы «субъект – субъект» в экономических системах.<sup>38</sup> Нобелевская премия по экономике в 2005 году дана Т. Шеллингу, который предложил новый тип точек равновесия – фокальные точки. Шеллинг был, вероятно, одним из первых, кто заметил, что рациональное поведение в играх может состоять не только в том, чтобы максимизировать свой собственный ожидаемый доход, но и в том, чтобы убедить оппонента какой стратегии игрок будет следовать – иначе говоря, рациональное поведение в игре должно носить *стратегический* характер (Schelling, 1985). Эту же премию получил Д. Ауманн, который представил равновесие в экономических отношениях как предельный результат сложных процессов социального взаимодействия, причем результат этот оказывается кооперативным, то есть максимизирующим возможное благосостояние всех участников. Фактически Ауманн ввел в экономический анализ рефлексивные процессы имеющие место в интерактивном взаимодействии участников экономических отношений.

В контексте неклассической научной рациональности мы ограничились рассмотрением отдельных видов моделирования адекватных парадигме «субъект – субъект», очевидно, что состав такого рода моделей намного шире рассмотренного нами.

**Базовые виды управления субъектами.** Переход от парадигмы "субъект – объект" к парадигме "субъект – субъект" привел к новым представлениям о видах управления

---

Fixing and Sampling: A Local Model Based on Internality. *Behavioral Processes*, Vol. 78, pp.204-209. Перевод на русский: Лефевр, В.А., Санабриа, Ф. Биполярный выбор в экспериментальной камере. *Психологический журнал*, 2009, том 30, №4.

<sup>37</sup> Лефевр, В.А.. Лекции по теории рефлексивных игр.- М.: «Когито-Центр», 2009.- 218 с.

<sup>38</sup> Лепский В.Е. Рефлексивный анализ парадигм управления (интерпретация Нобелевских премий по экономике XXI века) // Четвертая международная конференция по проблемам управления (26 – 30 января 2009 года): Сборник трудов. – М.: Учреждение Российской академии наук Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2009. С. 1302-1308.

субъектами, появляются рефлексивное управление<sup>39</sup>, информационное управление<sup>40</sup>, управление активными системами<sup>41</sup> и др.

Приведем пример из области управления субъектами в экономических системах. Нобелевская премия по экономике за 2001 год.<sup>42</sup> Лауреаты: Джордж Акерлоф, Майкл Спенс, Джозеф Юджин Стиглиц. Речь идет о необходимости учета наличия разных картин мира у участников (субъектов) рыночных отношений, а также четко ставится и решается проблема управления информационными моделями субъектов рыночных отношений, т.е. об учете механизмов рефлексивного управления. Аналогичные идеи были сформулированы и практически использованы в экономике Д.Соросом.<sup>43</sup>

**Базовые механизмы регуляции.** В контексте парадигмы «субъект – субъект» основные механизмы управления связаны с воздействиями на активных субъектов: психологические, экономические, организационные, правовые и др. Особое значение приобретают рефлексивные процессы и рефлексивное управление.<sup>44</sup>

## **Проблема субъекта в контексте постнеклассической научной рациональности**

### **Философия науки**

**Постнеклассический тип научной рациональности** расширяет поле рефлексии над научной деятельностью, в нем учитывается соотносительность получаемых знаний об объекте не только с особенностью средств и операций деятельности, но и с особенностями субъектов. При этом эксплицируется связь внутринаучных целей с вненаучными, решается задача их соотношения с осмыслением ценностно-целевых ориентаций субъектов научной деятельности.<sup>45</sup>

### **Методологические конструкции**

**Базовая парадигма (субъектный аспект).** Постнеклассическая научная рациональность усиливает концентрацию внимания на субъектах научной деятельности. При этом в центре внимания оказывается и проблема потенциальной потери («размывания») субъектности в

---

<sup>39</sup> Лефевр В.А. Конфликтующие структуры. М.: Сов.радио, 1973.-158с.

<sup>40</sup> Кононов Д.А., Кульба В.В., Шубин А.Н. Информационное управление: принципы моделирования и области использования //Труды ИПУ РАН. Т. XXIII. - М.: ИПУ РАН. 2004. С. 5-29.

<sup>41</sup> Бурков В.Н., Кондратьев В.В. Механизмы функционирования организационных систем. М.: Наука, 1981.-384с.

<sup>42</sup> Лепский В.Е. Рефлексивный анализ парадигм управления (интерпретация Нобелевских премий по экономике XXI века) // Четвертая международная конференция по проблемам управления (26 – 30 января 2009 года): Сборник трудов. – М.: Учреждение Российской академии наук Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2009. С. 1302-1308.

<sup>43</sup> Soros G. The Alchemy of Finance. Simon & Schuster, 1988.

<sup>44</sup> Лепский В.Е. Научное и социокультурное значение рефлексивного движения в России // Рефлексивные процессы и управление. 2001. №1. С.6-33.

<sup>45</sup> Степин В.С. Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2003.- 744с.

условиях реалий современного мира. В этой связи два принципиально важных аргумента приводит В.А.Лекторский.<sup>46</sup>

Во-первых, Я (субъект – В.Е.) существует не только в телесной оболочке, но и в виде различных текстов – файлов (файловое Я), причем современному человеку все чаще приходится общаться с файловым воплощением субъектов. Фактически субъект становится представим как некая система дискурсов. Встает вопрос может ли субъект решить проблему своей целостности и возможно ли его существование в других «телесных» оболочках?

Во-вторых, основываясь на идеях М.М.Бахтина и Р.Харре можно предполагать потенциальные возможности исчезновения Я (субъект – В.Е.) в результате массовых коммуникативных взаимодействий, в которых индивидуальное сознание неспособно интегрировать их в виде единства Я (субъект – В.Е.). Кроме того, все без исключения традиции с воплощенной в них иерархией ценностей утратили сегодня авторитет, не могут считаться непререкаемыми. Поэтому Я (субъект – В.Е.) теряет смысл, как агент действия, предполагающий наличие «коллективных представлений» о правах и обязанностях индивидов и ответственность за свои поступки.

Выводы из приведенных соображений крайне печальные: Я (субъект – В.Е.) перестает быть автором своих поступков и текстов, что может интерпретироваться как потенциальная угроза массовой потери субъектности. Из приведенных рассуждений напрашивается вывод, что самостоятельно субъект едва ли сможет справиться с угрозой потенциальной бессубъектности, решение проблемы, на наш взгляд, следует искать в адекватной организации взаимодействия субъекта с саморазвивающейся полисубъектной средой, в которой и он представлен в разнообразных отражениях своих поступков и текстов, которую целесообразно также наделить свойствами субъектности.

Ключевой в рамках постнеклассической научной рациональности становится, на наш взгляд, *парадигма «субъект – саморазвивающаяся полисубъектная среда»*.<sup>47</sup>

**Базовый подход (субъектный аспект).** Аргументы в пользу принятия в качестве базовой парадигмы «субъект – саморазвивающаяся полисубъектная среда» обосновывают также целесообразность принятия в качестве базового субъектно-ориентированного подхода. Этот подход является органичным развитием субъектно-деятельностного подхода, с увеличением внимания к субъектам и их окружающей среде, и с уменьшением внимания к деятельностной составляющей в связи с резким снижением влияния нормативных компонент на действия субъектов в условиях современной реальности. Впервые методологические основы

---

<sup>46</sup> Лекторский В.А. Субъект в истории философии: проблемы и достижения // Методология и история психологии. 2010. Том 5. Выпуск 1. С.16.

<sup>47</sup> Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. – М.: «Когито-Центр», 2010. – 280 с.

субъектно-ориентированного подхода, адекватные состоянию науки конца XX века, были представлены в монографии В.Е.Лепского (1998).<sup>48</sup>

Дополнительным аргументами для становления и развития субъектно-ориентированного подхода являются:

- возможности преодоления неразрешимой проблемы формирования позиции внешнего локального наблюдателя для сложных саморазвивающихся «человекообразных систем», за счет организации в саморазвивающейся полисубъектной среде механизма распределенного самонаблюдения.<sup>49</sup>
- возможности создания принципиально новых механизмов управления сложностью на основе специальной организации рефлексивных процессов.<sup>50</sup>

В настоящее время имеют место попытки использования и развития субъектно-ориентированного подхода в различных областях научного знания и практики: психология, педагогика, экономика, управление, политология и др.

**Базовые объекты исследования (роль и место субъектов).** Согласно позиции создателя постнеклассической научной рациональности В.С.Степина в фокусе внимания оказываются *человекообразные* саморазвивающиеся системы. Субъекты и различные формы их организованности, ориентированные на развитие становятся объектами исследований.

С.Л. Рубинштейн определял субъекта как способ реализации человеком своей человеческой сущности в мире. Это определение предполагало качество субъекта как детерминанты осуществляемых им изменений в мире (активность), его способность к самостоятельности, самодетерминации (саморегуляции, самоорганизации) и самосовершенствованию.<sup>51</sup> Он доказывал, что деятельность, так же как и сознание, - это изначальная способность субъекта.<sup>52</sup>

«Человекообразные саморазвивающиеся системы», характеризуются прежде всего открытостью. В таких системах формируются особые информационные структуры, фиксирующие важные для целостности системы особенности ее взаимодействия со средой ("опыт" предшествующих взаимодействий). К таким системам относятся биологические объекты, рассматриваемые не только в аспекте их функционирования, но и в аспекте

<sup>48</sup> Лепский В.Е. Концепция субъектно-ориентированной компьютеризации управленческой деятельности. М.: Институт психологии РАН, 1998. –204с.

<sup>49</sup> Луман Н. Самоописания. Пер. с нем. / А. Антоновский, Б. Скуратов, К. Тимофеева. М.: Издательство «Логос», ИТДГК «Гнозис». 2009. -320с.

<sup>50</sup> Лепский В.Е. Механизмы саморегулирования сложностью в рефлексивно-активных средах инновационного развития // Синергетика инновационной сложности / Под ред. В.И.Аршинова и Е.Н.Князевой. М.: «Прогресс-Традиция», 2011. С. 427-442.

<sup>51</sup> Абульханова К.А. С.Л.Рубинштейн – ретроспектива и перспектива / Проблема субъекта в психологической науке / Под ред. А.В.Брушлинского, М.И.Воловиковой, В.Н.Дружинина. - М.: Изд-во «Академический проект», 2000. С.13-26.

<sup>52</sup> Рубинштейн С.Л. Человек и мир /Проблемы общей психологии. М.: Педагогика, 1976. С.253-381.



развития, сложный развивающийся комплекс: человек - технико-технологическая система, плюс экологическая система, плюс культурная среда, принимающая новую технологию и др.<sup>53</sup>

Потенциальные возможности развития любой системы определяются в значительной степени разнообразием ее элементов. Природа продемонстрировала нам опыт выживания в сложнейших ситуациях и развития при условии сохранения богатейшего разнообразия как по видам, так и по размерам элементов. При организации полисубъектной саморазвивающейся интеллектуальной среды надо стремиться к подобному разнообразию видов субъектов (индивиды, группы, организации и другие типы традиционных видов субъектности, искусственные формы псевдосубъектности, комбинированные формы субъектности на основе естественного и искусственного интеллекта).

**Базовый научный подход (дисциплинарный аспект).** В контексте постнеклассической рациональности возникают повышенные требования к интеграции разнообразных областей знания. Высокая методологическая сложность этих процессов дает основание утверждать, что в рамках традиционно сложившихся представлений о междисциплинарной коммуникации едва ли удастся достигнуть значимых результатов. Актуальными становятся проблемы, решение которых предполагает выход за пределы отдельных дисциплин и привлечение внешних специалистов вооруженных принципиально другими типами знаний и специальными социогуманитарными технологиями. Важнейшими функциями этих внешних специалистов становятся:

- коммуникативная, обеспечение эффективной коммуникации субъектов;
- репрезентативная, обеспечение рефлексии субъектов;
- онтологическая, связь субъекта познания с реальностями бытия;
- интегративная, интеграция пространства знания.

Реализация этих функций требует построения выходов субъектов знания из дисциплинарных в трансдисциплинарные пространства и оснащения их позиций соответствующим трансдисциплинарным инструментарием. Традиционно сложилось, что такую позицию берут на себя представители философии и методологии. Вместе с тем следует отметить, что особое значение в реализации такого рода функции приобретает культура, задающая общее пространство, в котором представлены все научные области знаний.<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> Степин В.С. Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность // Вопросы философии 2003, № 8. С.5-17.

<sup>54</sup> Буров В.А., Лепский В.Е., Рабинович В.Л. Культурные медиаторы в постнеклассической науке // Рефлексивные процессы и управление. Сборник материалов VI Международного симпозиума 10-12 октября 2007г., Москва / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито"Центр», 2007. С.16-17. <http://www.reflexion.ru/Library/RPC-2007-Tezis.pdf>

Рассмотренные соображения дают основание утверждать, что в контексте постнеклассической рациональности базовым научным подходом должен выступить трансдисциплинарный подход в его методологической трактовке. Как следствие перед философами встает ряд новых проблем, не только методологических и теоретических, но и практико-ориентированных.

### **Теоретические знания**

**Базовые обеспечивающие научные направления.** В постнеклассической науке новая картина мира не может быть представлена знаниями, оторванными от познающих и действующих субъектов, от их субъективных реальностей, без чего невозможна адекватная интерпретация полученных ими знаний. Сетевая связь частных субъектных картин мира образует общую постнеклассическую картину мира.

Как известно, в ходе развития логического позитивизма и разного рода постпозитивистских школ выдвигались различные критерии отделения научного знания от знания вне- к псевдонаучного: верификация Р. Карнапа, фальсификация К. Поппера, “позитивный сдвиг проблем” И. Лакатоса и др. Проблема эта так и не была решена, поскольку граница между научным и вне-научным знанием оказалась достаточно размытой. Проще указать на примеры того, что в данное время в нашей культуре признается в качестве бесспорно научного знания и что к таковому явно не относится.<sup>55</sup>

В постнеклассической науке полная картина мира открывается лишь благодаря взаимосвязности научных теорий. На смену «верификации» и «фальсификации» приходит принцип «паутины концепций», сетевой подход. Первые шаги были сделаны физиками, которые обнаружили аналогии в своих моделях с идеями восточных мистических традиций.<sup>56</sup>

Сегодня на этот путь пытаются встать и гуманитарные науки. Черты постнеклассической рациональности обнаруживаются в переходе от систем – к судьбам (метафора Л.С.Выготского), от упрощенных систем к сетям, от предметов – к проблемам (направлениям исследований), от однозначных текстов – к множественности интерпретаций и игре стилями (подход, связанный с работами Ю.М.Лотмана).<sup>57</sup>

Иными словами постнеклассическая наука – это такое состояние знания, в котором различные научные теории (понимаемые как модели и субъектные реальности) составляют взаимосвязанную сеть. Этим обеспечивается и синергетический эффект применения

<sup>55</sup> Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2001. С.38-40.

<sup>56</sup> Капра Ф. Дао физики. Киев: София. - М: ИД Гелиос, 2002.

<sup>57</sup> Гусельцева М.С. Постнеклассическая рациональность в культурной психологии // Психологический журнал. 2005, том 26, №6. С.5-15.

методологических принципов субъектности для задач субъектно-ориентированного конструирования саморазвивающихся полисубъектных сред.

В контексте постнеклассической научной рациональности происходит трансформация философского конструктивизма, который сохраняет свое значение и в данном виде рациональности. При этом существенно «смягчается» радикализм философского конструктивизма, усиливается акцент на коммуникативных процессах формирующих реальность субъектов, на влиянии этих процессов на ограничение их свободы.<sup>58</sup> Она мыслится уже не как овладение и контроль, а как установление равноправно-партнерских отношений с тем, что находится вне человека: с природными процессами, с другим человеком, с ценностями иной культуры, с социальными процессами, даже с не-рефлексируемыми и “непрозрачными” процессами собственной психики.

Свобода понимается не как выражение проективно-конструктивного отношения к миру, не как создание такого предметного мира, который управляется и контролируется, а как такое отношение, когда я принимаю другого, а другой принимает меня. Важно подчеркнуть, что принятие не означает простого довольствования тем, что есть, а предполагает взаимодействие и взаимное изменение. При этом речь идет не о детерминации, а именно о свободном принятии, основанном на понимании в результате коммуникации. Такой подход предполагает нередуцируемое многообразие, плюрализм разных позиций, точек зрения, ценностных и культурных систем, вступающих друг с другом в отношения диалога и меняющихся в результате взаимодействия.

Подобной онтологии человека соответствует новое понимание отношения человека и природы, в основу которого положен не идеал антропоцентризма, а развиваемая рядом современных мыслителей, в частности известным ученым Н.Н. Моисеевым<sup>59</sup>, идея коэволюции. Совместная эволюция природы и человечества может быть истолкована как отношение равноправных партнеров, если угодно, собеседников в незапрограммированном диалоге, погруженных в общую среду.

В настоящее время области знания, обеспечивающие исследования в контексте постнеклассической научной рациональности находятся в становлении.

В контексте данной рациональности обеспечивающие области знания должны быть ориентированы на гармонию каузального (причинно-следственного) и телеологического (целевая детерминация) видений будущего и развития. В настоящее время локомотивными направлениями исследований выступают:

---

<sup>58</sup> Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2001. С.46-47.

<sup>59</sup> Моисеев Н.Н. Еще раз о проблеме коэволюции // Вопросы философии. 1998, N8.

- синергетический подход;<sup>60</sup>
- социальная кибернетика;<sup>61</sup>
- проблематика управления сложностью;<sup>62</sup>
- субъектно-ориентированный подход;<sup>63</sup>
- гуманистические варианты философского конструктивизма;<sup>64</sup>
- средовой подход (рефлексивно-активные среды);<sup>65</sup>
- трансдисциплинарный подход (методологическая трактовка).

Эти направления исследований находятся в стадии развития и поиска объединяющих парадигм способствующих их взаимной конвергенции.

В России предпринимаются попытки институционализации *синергетики* как области знания ориентированной на обеспечение проблематики саморазвивающихся систем, претендующей на главную роль в постнеклассической научной рациональности. В.С.Степин четко определяет свою позицию по этому вопросу: «Я разделяю и отстаиваю точку зрения, согласно которой синергетика выступает научным знанием о саморазвивающихся системах».<sup>66</sup> Вместе с тем он признает и онтологическую ограниченность синергетики: «Идеализация нелинейной среды является одним из ключевых теоретических конструктов синергетики. Этот конструкт используется во многих конкретных теоретических моделях самоорганизации, относящихся к самым различным областям (физики, химии, биологии, исследования социальных процессов). Но его онтологизация имеет свои границы».<sup>67</sup> Учитывая, что Степин под саморазвивающимися системами понимает и «человекоразмерные», говорить об институционализации синергетики как базовой области знания для постнеклассической научной рациональности в настоящее время преждевременно.

<sup>60</sup> Аршинов В.И. Синергетика как феномен постнеклассической науки. – М.: ИФ РАН, 1999. – 203 с. Каница С. П. Курдюмов С.П., Г. Г. Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. Изд. 2-ое. М.: Эдиториал УРСС, 2001, - 288 с. Буданов В. Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании. Изд.-3-е доп.- М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. — 240 с.

<sup>61</sup> Stuart A. Umpleby A history of the cybernetics movement in the united states. Research Program in Social and Organizational Learning. The George Washington University Washington, DC 20052 USA.  
<http://www.gwu.edu/~umpleby/cybernetics/index.html>

<sup>62</sup> Аршинов В.И. Рефлексивно-активные среды инновационного развития в контексте синергетики сложности / Междисциплинарные проблемы средового подхода к инновационному развитию / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2011. С.52-73.

<sup>63</sup> Лепский В.Е. Концепция субъектно-ориентированной компьютеризации управленческой деятельности. М.: Институт психологии РАН, 1998. –204с. Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. – М.: «Когито-Центр», 2010. – 280 с. Лепский В.Е. Субъектно-ориентированный подход к динамическому моделированию социальных систем //Общество. Техника. Наука. На пути к теории социальных технологий; под ред. И.Т. Касавина. –М. : Альфа\_М, 2012. – С.205-225. (

<sup>64</sup> Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2001. С.46-47.

<sup>65</sup> Междисциплинарные проблемы средового подхода к инновационному развитию / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2011. – 240 с. Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития –М.: Когито-Центр, 2010. С. 226-245. [http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky\\_2010a.pdf](http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010a.pdf)

<sup>66</sup> Степин В.С. Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность // Вопросы философии 2003, № 8. С.5-17.

<sup>67</sup> Там же.

Пока синергетика не интегрируется с субъектно-ориентированным подходом, она не сможет учитывать специфику «человекоразмерности» саморазвивающихся систем и выйти за рамки каузальной детерминации.

В целом следует признать, что сегодня в России не предпринимаются серьезные попытки институционализации базовых областей знания обеспечивающих проблематику постнеклассической научной рациональности. Однако активно ведутся исследования в направлениях предопределяющих их будущее. Важно отметить сложившуюся в России взаимосвязанность этих исследований на основе инициативной координации ученых и практиков, что может способствовать стимулированию процессов конвергенции и выработки объединяющих парадигм. При смене ориентиров в стране на интенсивное развитие, Россия имела бы шанс стать мировым лидером в данной проблематике.

Учитывая, что базовым научным подходом в постнеклассической научной рациональности становится трансдисциплинарный подход, философия могла бы претендовать на роль ведущей области знания в организации саморазвивающимися человекоразмерными системами. Конечно, не в целом философия, а ее специализированное направление. Реалии XXI века дают основания для формирования прикладной философии.

### **Методический уровень анализа**

**Базовые модели субъектов.** В контексте представлений постнеклассической науки в познаваемую реальность включена активность познающего субъекта, его цели, ценности, деятельность и состояния. Такая включенность субъекта с его внутренним опытом в реальность определяет первичную, переживаемую субъектом как данность структуру этой реальности – канал реальности субъекта. Для получения знания познающий субъект использует доступный ему набор конструктов науки и культуры и проецирует их на реальность в своем канале реальности. Через резонирующие этим конструктам проекции он вторично, уже на информационном плане, структурирует реальность для организации своей деятельности и определяет себя в этой реальности – решает задачу самоидентификации. Получаемое им знание образует информационную сферу над первично структурированной реальностью – его каналом реальности, и предназначено для решения структурируемых в ней задач.<sup>68</sup>

Каждый субъект рефлексивует среду, себя и других субъектов индивидуально, интерпретируя все это по-своему, переводя в собственную реальность. Реальность – это

---

<sup>68</sup> Аршинов В.И., Буров В.А., Лепский В.Е. Навигация, рефлексивные площадки и каналы реальности постнеклассического управления обществом // На пути к постнеклассическим концепциям управления / Под ред. В.И.Аршинова и В.Е.Лепского. — М.: Институт философии РАН. 2005. С.56-70.  
<http://www.reflexion.ru/Library/Sbornik2005.doc>

форма представления бытия субъектом. Рефлексия моделирует реальность, превращая ее в воображаемую реальность. Только с появлением субъектов возникают реальности как субъективные формы представления бытия. Общесистемное представление о рефлексии было впервые сформулировано В.А. Лефевром. В системном аспекте под рефлексией можно понимать способность некоторых систем строить модели себя и других систем, а одновременно видеть себя строящими такие модели. На этом пути удастся провести конструктивные различия между знанием о себе и осознанием себя как носителя такого знания<sup>69</sup>.

В контексте постнеклассической рациональности базовым подходом при моделировании саморазвивающихся систем становится использование человека для моделирования отдельных активных элементов системы. Это обуславливается необходимостью преодоления двух проблем, неразрешимых в рамках формального подхода. Во-первых, организация на основе рефлексии субъектов «распределенного наблюдателя» социальной системы. Во-вторых, решение проблемы сложности социальных систем за счет организации адекватных ситуациям рефлексивных процессов реальных людей, включенных в игровую модель как в «человекообразную среду».

Попытки включения человека в различные типы моделей социальных систем имеют давнюю историю: деловые, ролевые, организационно-деятельностные игры и др. Общим для всех указанных типов игр было то, что они соответствуют неклассической рациональности. Доказательством этого утверждения являются базовые основания их организации.

*Деловые игры* базируются на организации имитационного (игрового) моделирования конкретных условий и динамики производственной деятельности. Моделирование деятельности – основа деловых игр.

*Ролевые игры* базируются на организации взаимодействия участников, которые действуют в рамках выбранных ими ролей, руководствуясь характером своей роли и внутренней логикой среды действия; вместе создают или следуют уже созданному сюжету. Действия участников игры считаются успешными или нет в соответствии с принятыми правилами. Игроки могут свободно импровизировать в рамках выбранных правил, определяя направление и исход игры. Моделирование ролей – основа ролевых игр.

*Организационно-деятельностные игры* (связаны с именем Г.П. Щедровицкого) базируются на организации схемы сложной пространственной *соорганизации коллективного мышления и действия* (мыследеятельности). Моделирование коллективного мышления (мыследеятельности) – основа организационно-деятельностных игр.

---

<sup>69</sup> Лефевр В.А. Конфликтующие структуры. М.: Высшая школа, 1968.

Варианты использования других типов игр для моделирования социальных систем с включением человека строились в той или иной степени на основе трех упомянутых выше типов игр.

Выделенные базовые основания деловых, ролевых и организационно-деятельностных игр позволяют сделать вывод, что они не вписывались в контекст постнеклассической научной рациональности, поскольку в них отсутствовала ведущая ориентации на исследование, моделирование и организацию субъектов, включая рефлексивные процессы и ценностные ориентации, их связь с культурой и др.

Для адекватного ответа на заполнения белого поля моделей, соответствующих требованиям постнеклассической рациональности нами предлагается введение нового типа моделей соответствующих требованиям постнеклассической научной рациональности – *стратегические рефлексивные игры*<sup>70</sup>. Речь идет о создании «человекообразных» рефлексивно-активных сред<sup>71</sup> динамического моделирования социальных систем, в основу организации которых положены субъектно-ориентированные принципы, модели и субъектные онтологии организации воспроизводства и развития социальных систем.<sup>72</sup>

Структура базовых принципов и онтологий организации рефлексивно-активных сред в контексте создания динамических моделей сред инновационного развития рассмотрены нами в монографии «Рефлексивно-активные среды инновационного развития».

**Базовые виды управления субъектами.** В контексте постнеклассической рациональности под управлением понимается не жесткая детерминация систем, а «мягкие формы управления» - создание условий для их развития. Фактически доминирующими видами управления становятся разнообразные «*виды управления через среду*». В частности, к ним следует отнести управление «мягкой силой»,<sup>73</sup> управление посредством создания хаоса,<sup>74</sup> управление сложностью, управление через «задание механизмов функционирования среды», управление «*через механизмы сборки субъектов*», управление «через социальные сети»<sup>75</sup> и многие другие

---

<sup>70</sup> Понятия рефлексивных игр связано с именем В.А. Лефевра, которое он ввел еще в 60-е годы прошлого столетия. Он понимал под ними исключительно математические модели. Фундаментальное развитие математической теории рефлексивных игр сделано в работе: *Лефевр В.А.* Лекции по теории рефлексивных игр. - М.: «Когито-Центр».- 208 с. Для сохранения трактовки Лефевра за понятием рефлексивные игры, мы вводим понятие стратегические рефлексивные игры.

<sup>71</sup> *Лепский В.Е.* Рефлексивно-активные среды инновационного развития –М.: Когито-Центр, 2010. С. 226-245. [http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky\\_2010a.pdf](http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010a.pdf)

<sup>72</sup> *Лепский В.Е.* Методологические основы стратегических рефлексивных игр как механизма формирования саморазвивающихся инновационных сред / Междисциплинарные проблемы средового подхода к инновационному развитию / Под ред. В.Е.Лепского – М.: «Когито-Центр», 2011. – С.128-146. <http://www.reflexion.ru/Library/Sbornic-S2011.pdf>

<sup>73</sup> *Най Дж.* Гибкая сила. Как добиться успеха в мировой политике. - М.: Тренд, 2006. –397с.

<sup>74</sup> *Лепский В.Е.* Технологии управляемого хаоса – оружие разрушения субъектности развития // Информационные войны. 2010, N4. С.69-78. [http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky\\_2010.pdf](http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010.pdf)

<sup>75</sup> *Филимонов Г.Ю., Цатурян С.А.* Социальные сети как инновационный механизм «мягкого» воздействия и управления массовым сознанием. Политика и общество, № 1, 2012, с.65-75.

виды управления. Следует отметить, что новые виды управления адекватные постнеклассической научной рациональности рождались в основном не под влиянием кибернетики, а под влиянием других областей знаний (экономика, социология, политология и др.).

**Базовые механизмы регуляции.** В контексте парадигмы «субъект – саморазвивающаяся полисубъектная среда» основные механизмы регуляции связаны с воздействиями через среды. В центре внимания оказываются ценности, культура, механизмы сборки и разрушения совокупных субъектов (макросубъектов), механизмы целеобразования и др.

### **Заключение**

Рассмотрение эволюции проблемы субъекта в контексте развития научной рациональности позволило обосновать становление субъектно-ориентированного подхода соответствующего постнеклассической научной рациональности. Доминирующей парадигмой субъектно-ориентированного подхода становится парадигма «субъект – саморазвивающаяся полисубъектная среда». В контексте постнеклассической научной рациональности обеспечивающие области знания ориентированы на гармонию каузального (причинно-следственного) и телеологического (целевая детерминация) видений будущего и развития. Следует признать, что сегодня в России не предпринимаются серьезные попытки институционализации базовых областей знания обеспечивающих проблематику постнеклассической научной рациональности. Однако активно ведутся исследования в направлениях предопределяющих их будущее. Важно отметить сложившуюся в России взаимосвязанность этих исследований на основе инициативной координации ученых и практиков, что может способствовать стимулированию процессов конвергенции и выработки объединяющих парадигм. При смене ориентиров в стране на интенсивное развитие, Россия имела бы шанс стать мировым лидером в данной проблематике.