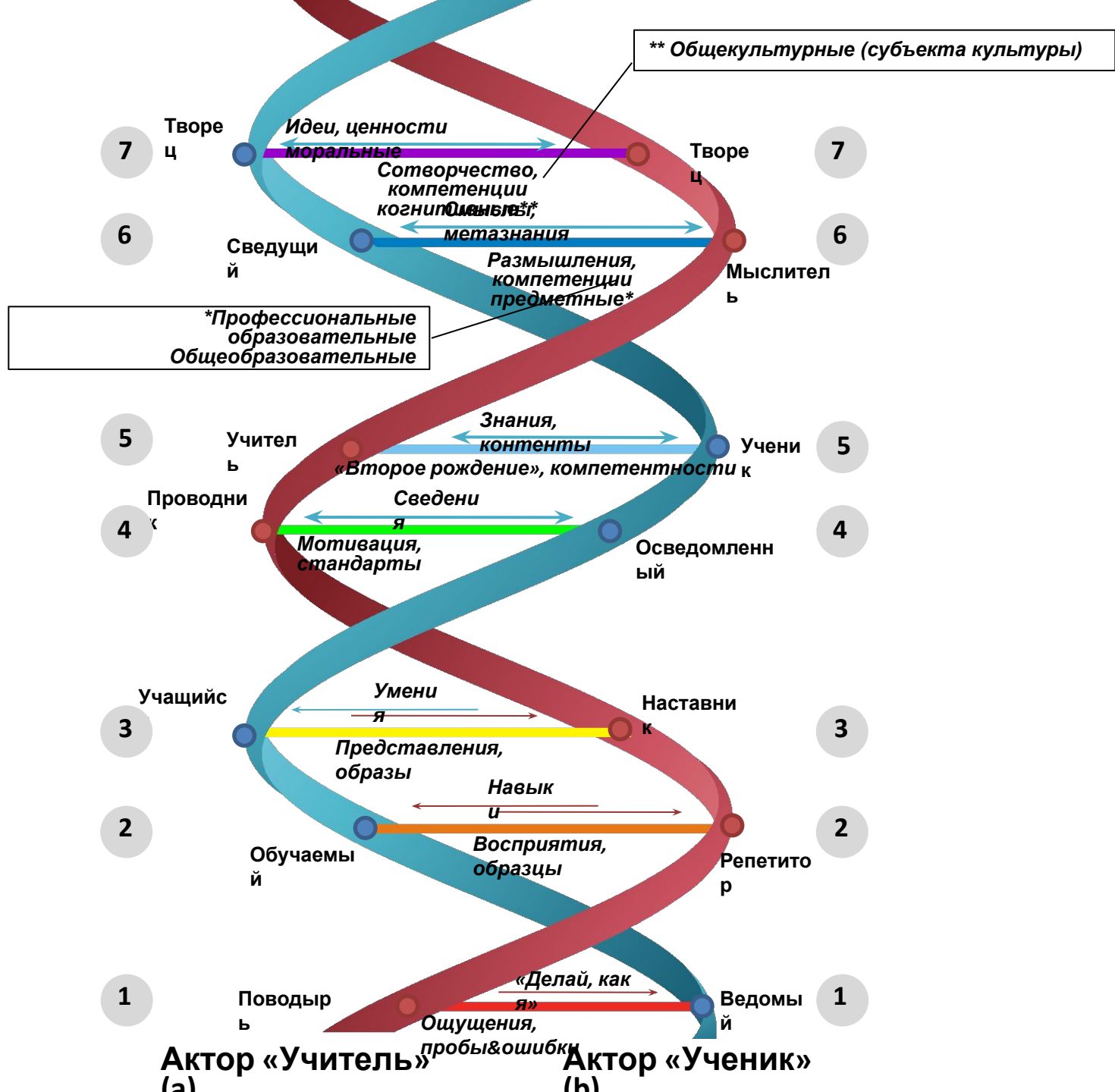
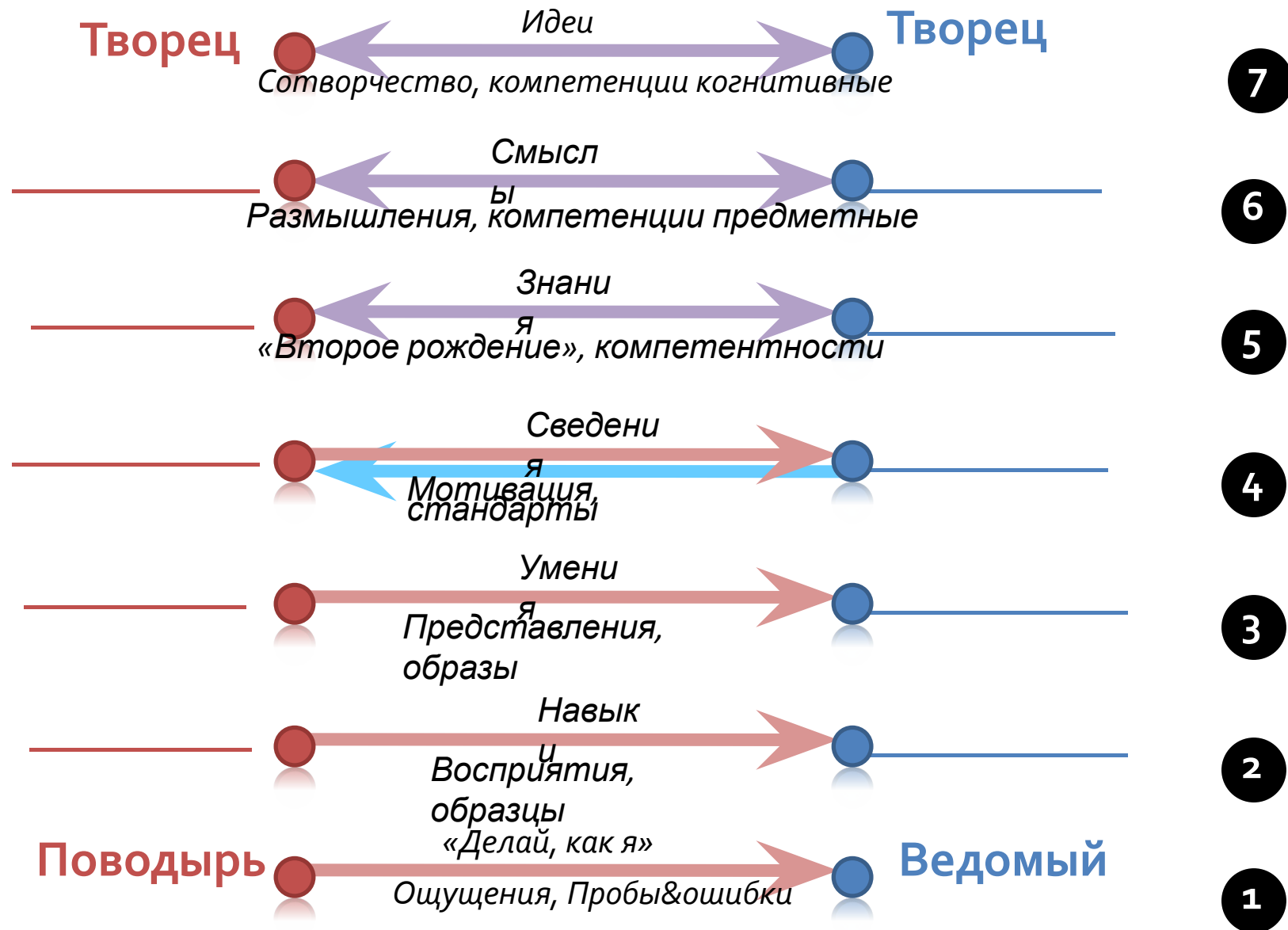


**Многоуровневая
постнеклассическая модель
образовательных процессов
(спираль ПНК МОП)**



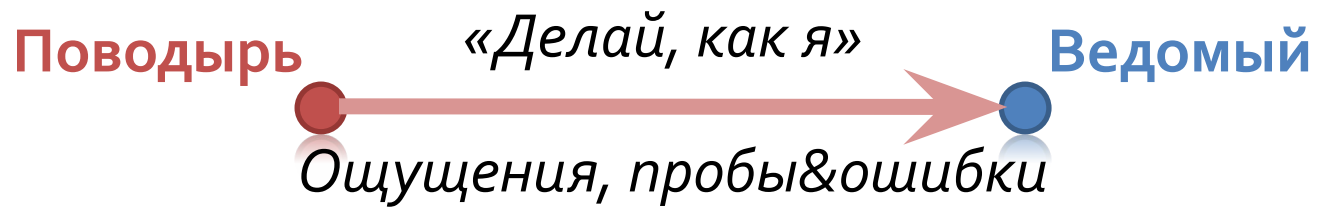
- **Постнеклассическая модель образовательных процессов символически представлена в виде двойной восходящей спирали, связанной семью уровнями - «перемычками» (спираль ПНК МОП).**
- Интересно, что, по всей видимости, «двойная спираль» является адекватной геометрической фигурой для визуализации именно *процессов*. Представляется, что мы имеем ещё один эталон визуализации, подобно тому как эталонами-символами являются окружность, квадрат, равносторонний треугольник и др. Широко известен революционный аналогичный результат символического представления структуры молекулы ДНК в виде двойной спирали, полученный Нобелевскими лауреатами профессорами Дж. Уотсоном и Ф.

- Каждая из спиралей символизирует путь актора (учителя или ученика) – как субъекта – в возможном мире образования. Уровни модели («перемычки») интерпретируются как совместные циклы трансформации акторов, в результате которых становится возможным продвижение акторов по спиральям
- **Каждый уровень модели представляет определенную образовательную парадигму**
- **Спираль ПНК МОП связывает основные образовательные парадигмы: от научения подражанием до сотворчества на уровне идей**
- Каждая парадигма описывается четырьмя основными характеристиками: двумя ролями акторов (учителя и ученика), параметрами совместной образовательной среды и областью достижимых результатов



Актор 1 («Учитель»)

Актор 2 («Ученик»)



1

Актор 1 («Учитель»)

Актор 2 («Ученик»)

Репетитор



Навык
и
Восприятия,
образцы



Обучаемый



2

Актор 1 («Учитель»)

Актор 2 («Ученик»)

Наставник



Умени

я



Учащийся



*Представления,
образы*

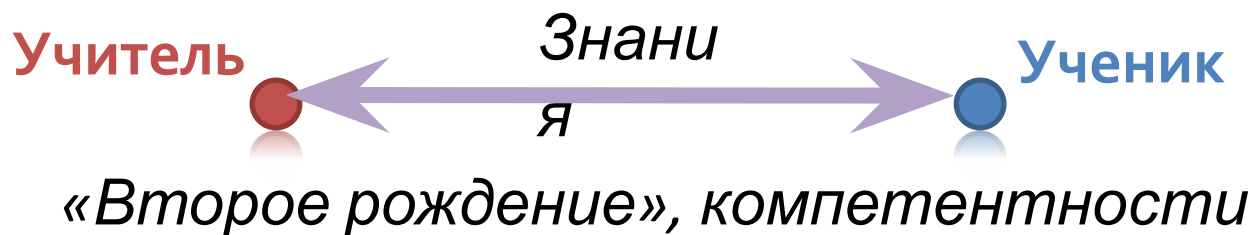
Актор 1 («Учитель»)

Актор 2 («Ученик»)



Актор 1 («Учитель»)

Актор 2 («Ученик»)



5

Актор 1 («Учитель»)

Актор 2 («Ученик»)

Мыслитель



Смысл
ы

Сведущий



Размышления, компетенции предметные

Актор 1 («Учитель»)

Актор 2 («Ученик»)

Творец



Идеи

Творец

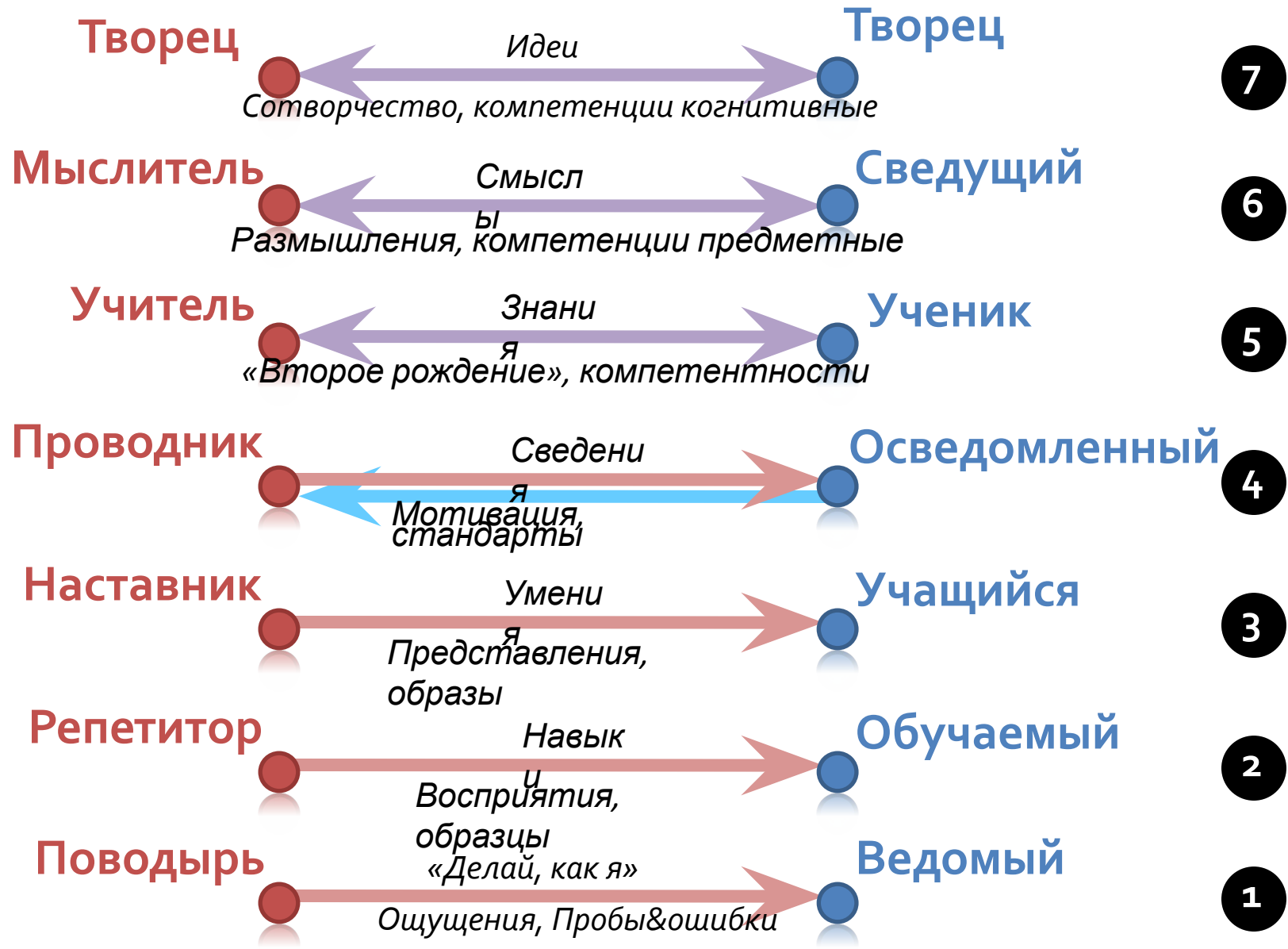


Сотворчество, компетенции когнитивные

7

Актор 1 («Учитель»)

Актор 2 («Ученик»)



Актор 1 («Учитель»)

Актор 2 («Ученик»)

Табл. 1. Описание модели ПНК

| Образовательные парадигмы | МОП <i>Роли актеров</i> | | Область достижимых в данной парадигме результатов | Параметры совместной образовательной среды |
|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--|---|
| | Учитель | Ученик | | |
| Парадигма уровня 1 | Поводырь | Ведомый | «Делай, как я» | Ощущения, пробы и ошибки |
| Парадигма уровня 2 | Репетитор | Обучаемый | Навыки | Восприятия, образцы |
| Парадигма уровня 3 | Наставник | Учащийся | Умения | Представления, образы |
| Парадигма уровня 4 | Проводник | Осведомленный | Сведения | Мотивация, стандарты |
| Парадигма уровня 5 | Учитель | Ученик | Знания | «Второе рождение», компетентности |
| Парадигма уровня 6 | Мыслитель | Сведущий | Смыслы | Размышления, компетенции предметные |
| Парадигма уровня 7 | Творец | Творец | Идеи | Сотворчество, компетенции когнитивные |



ПОНЯТИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Понятие компетенции

Термин "**компетенция**" происходит от латинского "competentia", что означает ведение, способность, принадлежность по праву, и обычно используется в двух смыслах:

- а) в юридическом, для характеристики формальных прав и обязанностей;
- б) в социальном, для определения способности субъекта заниматься определенной деятельностью, либо для характеристики качеств субъекта, требуемых для осуществления данной деятельности.

В общем виде: **компетенция как характеристика отношения, связывающего так или иначе субъекта деятельности и саму деятельность**

Виды компетенций

| <i>Уровни когнитивно-компетентностной модели спираль ПНК МОР & КК</i> | <i>Характер деятельности</i> | <i>Вид когнитивно-образовательных компетенций</i> |
|---|---|--|
| Обучение на уровне 5 – контенты, знания | Действия | Компетентности |
| Обучение на уровне 6 - смыслы, метазнания | Деятельность в определенной предметной области (профессиональная, социальная и т.д.) | Компетенции предметные (профессиональные, социальные, образовательные) |
| Обучение на уровне 7 - идеи, ценности моральные | Интеллектуальная деятельность ¹ | Компетенции общекультурные |

^[1] **Определение интеллекта по Пиаже**

В постнеклассической картине мира:

- **компетенция есть характеристика отношения субъекта и деятельности**
- представима как **инфообъект** и
- задается **тройкой** (*способность, готовность, мотивация*).

Представление компетенции в картинах мира

| | <i>Характеристика деятельности</i> | <i>Способность</i> | <i>Готовность</i> | <i>Мотивация</i> |
|-----------------------------------|---|---|--|--|
| Классическая модель | Образовательная деятельность трактуется как предметная. | Компетенция задается моноописанием (способности). Способности врождены. Готовность и мотивация также врождены либо являются производными от способностей (на что человек способен, к тому он и готов, то он и делает). Абсолютная обучаемость. | | |
| Неклассическая модель | Образовательная деятельность трактуется как коммуникативная, задается парой (способность, готовность). | Компетенция задается парой (способность, готовность). | | Готовность как внешняя обусловленность. Мотивация неотличима от пары (способность, готовность) или производна от нее. |
| | | Способности не врождены, но проявляются в поведении. | | |
| Пост-неклассическая модель | Образовательная деятельность трактуется как информационная деятельность (в том числе – когнитивная). | Компетенция задается тройкой (способность, готовность, мотивация). | | |
| | | Способности не врождены, но заложены актом рождения субъекта как возможного. | Готовность как принятие решения о деятельности. | Внутренняя мотивация субъекта к самотрансценденции. |

| Образовательные парадигмы | Роли акторов | | Область достижимых в данной парадигме результатов | Параметры совместной образовательной среды | Характер отношения между акторами (направление влияния/трансформации) |
|---------------------------|--------------|---------------|---|--|---|
| | «Учитель» | «Ученик» | | | |
| Парадигма уровня 1 | Поводырь | Ведомый | «Делай, как я» | Ощущения, пробы и ошибки | Моносвязь - от «Учителя» к «Ученику» |
| Парадигма уровня 2 | Репетитор | Обучаемый | Навыки | Восприятия, образцы | |
| Парадигма уровня 3 | Наставник | Учащийся | Умения | Представления, образы | |
| Парадигма уровня 4 | Проводник | Осведомленный | Сведения | Готовность, стандарты | Пара (от «Учителя» к «Ученику», от «Ученика» к «Учителю») |
| Парадигма уровня 5 | Учитель | Ученик | Знания | Мотивация (внутренняя), компетентности | Совместная трансформация |
| Парадигма уровня 6 | Мыслитель | Сведущий | Смыслы | Размышления, компетенции предметные | |
| Парадигма уровня 7 | Творец | Творец | Идеи | Сотворчество, компетенции когнитивные | |

Соотнесение базовых принципов по Делору и положений когнитивно-компетентностной парадигмы

| <i>Базовые принципы по Делору</i> | <i>Когнитивно-компетентностная парадигма образовательных процессов</i> |
|--|---|
| Учиться познавать | Учиться быть когнитивным субъектом, заниматься когнитивной деятельностью |
| Учиться делать | Учиться быть созидательным и деятельным, поскольку субъект проявляется только в деятельности |
| Учиться жить вместе | Учиться создавать коллективных субъектов и метасубъектов, создавать субъект-субъектные среды и участвовать в совместной когнитивной деятельности |
| Учиться жить | Учиться идти по пути субъекта и из возможного стать полностью осуществленным (реализовать свои возможности) |

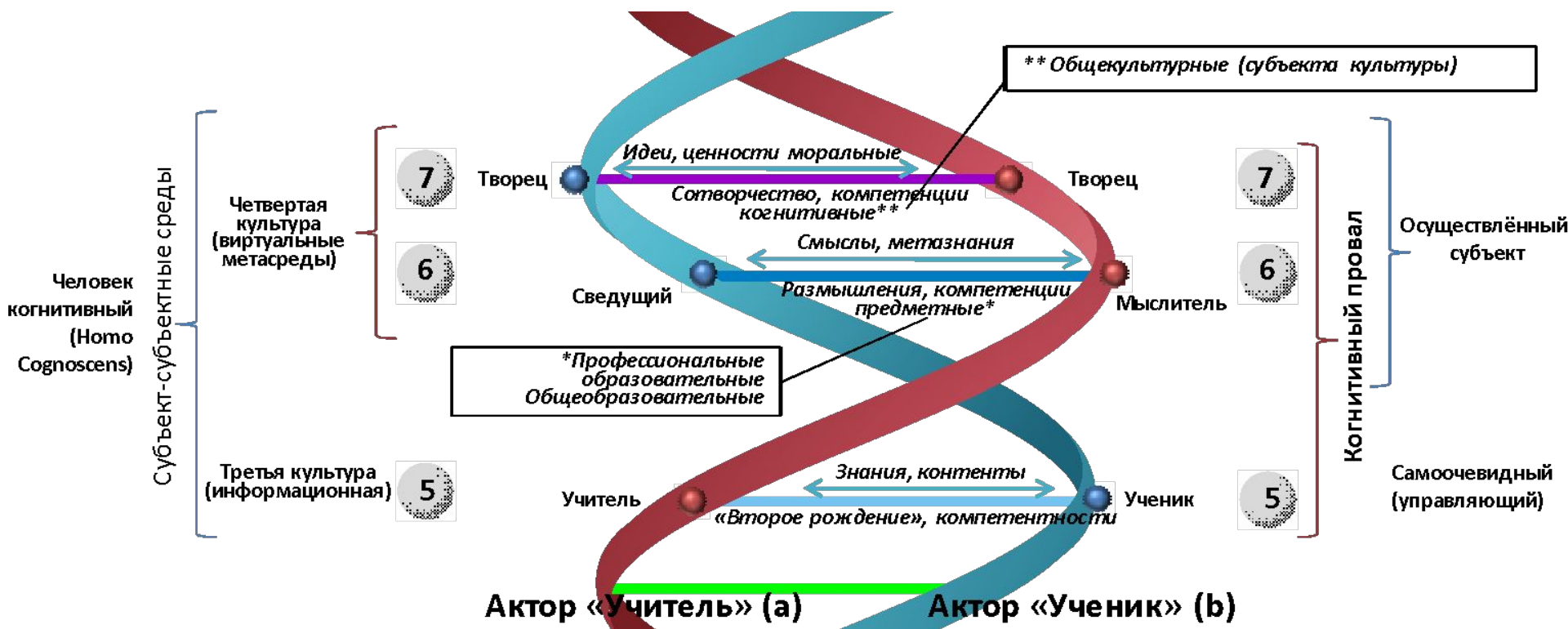
- Применительно к субъекту вообще **образовательная компетенция** - это (**способность, готовность, мотивация**) пройти жизненный путь образовательного субъекта («путь наверх» по спирали ПНК МОП) в образовательных средах от *предсубъекта* (уровень 1) к *полностью осуществленному субъекту* (уровень 7).
- **Когнитивно-образовательная компетенция** - это (**способность, готовность, мотивация**) когнитивного субъекта пройти жизненный путь когнитивного субъекта в субъект-субъектных образовательных средах от *обучения на уровне 5* (контенты, знания) до *обучения на уровне 6* (смыслы, метазнания) и далее до *обучения на уровне 7* (идеи, моральные ценности).
- **Когнитивно-образовательные компетенции** определяют (**способность, готовность, мотивацию**) человека (и его сообществ) стать субъектом культуры.

Итак, подведем итоги:

- В приложении постнеклассической методологии к образованию компетенцию следует определять как характеристику отношения субъекта и образовательной деятельности, причем в когнитивно-компетентностной парадигме компетенция – это характеристика отношения когнитивного субъекта и образовательной деятельности.
- Для инфомира в целом компетенция определяется как (способность, готовность, мотивация) субъекта порождать, трансформировать и утилизировать инфообъекты – *фундаментальные информационные компетенции.*

- Очевидно, что для «перехода к обучению на основе компетенций» наличествующего сегодня в образовании уровня СУНов (обучения на уровне досубъектных образовательных парадигм (уровни 1 – 4 модели ПНК МОП)) недостаточно, для решения новых задач сфере образования необходимо переходить к обучению на уровне знаний, смыслов и идей (уровни 5 - 7 модели ПНК МОП).

Когнитивно-компетентностная модель образовательных процессов для обществ, основанных на знаниях



***что такое «компетентный»
подход к образованию и каково
его место в возможной
модернизации?***

Можно ответить кратко: именно с уровня 5 осуществляется переход от СУНов к ЗСИ (образование на уровне знаний, смыслов и идей)

Реформа образования –
построение модели
образования, адекватной
информационному обществу
(обществу, основанному на
знаниях)