



АКМЕОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 159.9

Динамика индивидуальной коррелограммы стадий становления субъектности студента вуза

А. В. Капцов, Е. И. Колесникова, В. И. Панов

Капцов Александр Васильевич, доктор психологических наук, заведующий кафедрой психологии управления, Самарская гуманитарная академия, avkaptsov@mail.ru

Колесникова Екатерина Ивановна, кандидат психологических наук, доцент, кафедра философии, Институт гуманитарных наук и технологий, Самарский государственный технический университет, KolesnikovaEI@yandex.ru

Панов Виктор Иванович, доктор психологических наук, профессор, член-корреспондент РАО, заведующий лабораторией экпсихологии развития и психодидактики, Психологический институт РАО, Москва, esovir@mail.ru

Актуальность исследования стадий становления субъектности студентов вуза определяется изменениями в современном российском высшем образовании, в первую очередь связанных с процессами цифровизации. Представлено описание особенностей становления субъектности обучающихся в условиях цифровизации высшего образования. Показана целесообразность использования экпсихологической (онтологической) модели становления субъектности, согласно которой процесс становления субъектных качеств рассматривается в онтологическом континууме «субъект спонтанной активности – субъект произвольного действия». При использовании этой модели в качестве теоретического основания целью исследования стало эмпирическое выявление корреляционных связей (коррелограммы) между стадиями становления субъектности у студентов вуза. Выдвинута гипотеза о том, что взаимосвязи стадий становления субъектности своеобразны и описывают индивидуальный стиль учебных действий обучающегося в темпоральном аспекте. Показана необходимость использования специально разработанных методик процессной диагностики и непараметрических статистических методов. Изложены результаты лонгитюдного исследования стадий становления субъектности во время обучения в техническом вузе ($n = 150$ студентов; 1 и 2-й курсы; $M = 18,86$ лет; $Sd = 0,79$; 46% – юноши), длительность лонгитюда 8–10 недель. Приведен пример коррелограммы, демонстрирующей индивидуальную структуру корреляционной взаимосвязи стадий субъектности обучающегося. Предложены интерпретации этой структуры взаимосвязей с учетом стиля становления субъектности. Намечены рекомендации по применению полученных данных по стадиям становления субъектности в образовательном процессе вуза.

Ключевые слова: экпсихологическая модель становления субъектности, стадии, развитие, коррелограмма, студент.

Поступила в редакцию: 05.04.2020 / Принята: 25.06.2020 / Опубликовано: 30.09.2020

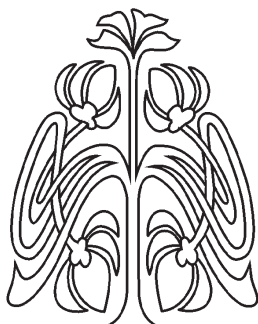
Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution License (CC-BY 4.0)

DOI: <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2020-9-3-206-214>

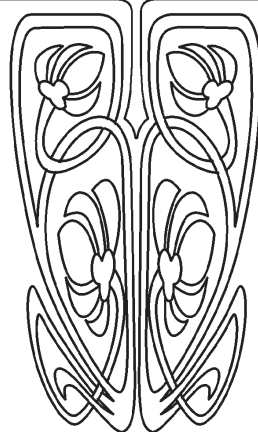
Введение

Процессы цифровизации в российском обществе непосредственно затрагивают и систему высшего образования. Без использования цифровых технологий, онлайн-обучения, разнообразных интерактивных курсов с использованием цифровых образовательных ресурсов уже невозможно представить современный вуз [1].

© Капцов А. В., Колесникова Е. И., Панов В. И., 2020



НАУЧНЫЙ
ОТДЕЛ





Любой креативный подход к построению онлайн-обучения не будет состоятельным без специально организованного образовательного взаимодействия в конкретной развивающей среде. Этим обуславливается актуальность использования экопсихологического подхода применительно к организации учебно-воспитательного процесса в вузе, в первую очередь к развитию субъектных качеств у студентов вуза.

При этом необходимо отметить: методический инструментарий для определения структуры и становления субъектности в настоящий момент характеризуется разнообразием диагностических методик, что обусловлено различиями в теоретическом подходе к пониманию феномена субъектности.

В большинстве исследований для изучения субъектности эмпирические данные подвергаются математической обработке, с помощью которой устанавливаются элементы структуры субъектных качеств, иерархия признаков и их взаимосвязь, роль той или иной среды и пр. [2]. Применяются и специальные методики, направленные, например, на выявление элементов, принадлежащих к ядру и периферии структуры, как в исследованиях Т. П. Емельяновой, J. Abric [3, с. 243; 4], использование метода исследования структуры П. Вержеса в адаптации Е. Пашенко-де Превиль [5, 6]. Данные методики более пригодны для категоризации переменных, давая представление о структуре без понимания их внутренней взаимосвязи. Между тем субъектность является целостным психологическим образованием, выражающим системность всех психических качеств человека [7, с. 569].

Заметим, что при генетическом подходе должны быть четко определены методологические основания включения в анализ тех или иных факторов, между которыми выявляются взаимосвязи и устанавливаются наличие и особенности структуры. Тогда, как отмечает В. А. Барабанщиков, «анализ субъекта открывает возможность выявления образования и развития целостностей и оказывается внутренним моментом системного исследования психики» [8, с. 10]. Он подчеркивает, что «наряду с организацией (структурой, уровнями) и функционированием целостных образований на передний план выдвигается изучение их становления и развития» [9, с. 9], а «обращение к онтологической парадигме является необходимой предпосылкой разработки целостного представления о психике» [9, с. 13].

Другой подход – с позиции континуальности – представлен, например, в исследованиях И. В. Вачкова, С. Д. Дерябо, В. И. Панова.

Субъектность, как считает И. В. Вачков, наиболее ясно проявляется на границе миров – в пространстве как собственного внутреннего, так и окружающего мира. Эта граница подвижна и

отражает противоречивое, динамичное и взаимодополняющее единство внешнего и внутреннего [10, с. 39]. С. Д. Дерябо поясняет, что «внутренняя» структура субъектности может быть выявлена через анализ «внешней» структуры ее проявления [2, 11, с. 19–20].

Свои представления С. Д. Дерябо и И. В. Вачков развивают, представляя образовательное взаимодействие в континууме двухполюсным полисубъектом «педагог – обучающиеся». Успешность взаимодействия определяется средствами, используемыми субъектами для развития определяющих признаков полисубъектности – способности к рассмотрению себя и общности как целостности, к осознанию системы отношений между субъектами, к направленности деятельности на развитие себя и партнера. Ученые в своих работах поднимают вопрос о создании особой образовательной среды, в которой возможно развитие субъектности всех участников образовательного процесса.

В несколько ином виде принцип континуальности к экспликации субъектности в качестве объекта исследования был применен в экопсихологическом подходе к развитию психики [2, 12]. В рамках данного подхода субъектность и соответствующие субъектные качества рассматриваются в онтологическом континууме «субъект спонтанной активности – субъект произвольного действия», что позволило разработать экопсихологическую (онтологическую) модель становления субъектности. Согласно этой модели субъектность рассматривается как последовательное становление субъектных качеств, необходимых индивиду для опредмечивания своей потребности в освоении нового действия (стадия потребности), в способности сформировать концептуальный образ нового действия (стадия «наблюдателя»), в способности репродуктивно воспроизвести это действие «по образу и подобию» (стадия «подмастерья»), в готовности принять и использовать критику и подсказку со стороны обучающего (стадия «ученика»), в способности и даже потребности увидеть ошибки в выполнении этого действия другими (стадия «критика»), в способности самостоятельно и правильно выполнять новое действие (стадия «мастера»), в способности и потребности использовать освоенное действие для творческого самовыражения или освоения нового, более сложного действия (стадия «творца», т. е. стадия самопреобразования и продуктивного развития) [12, 13].

Исходя из континуального контекста выделения перечисленных стадий субъектности важно отметить следующие моменты. Во-первых, согласно экопсихологической модели становление субъектности предстает как система последовательно сменяющих друг друга стадий, а сама субъектность – как системное образо-



вание, структурными компонентами которого являются вышеуказанные стадии. Во-вторых, теоретически стадии становления субъектности описываются в развитой форме как последовательно сменяющие друг друга личностные новообразования, вследствие чего структура стадий становления субъектности имеет линейный вид, когда каждая предыдущая стадия становления связана с последующей. В-третьих, в реальной ситуации становления субъектности индивида эти стадии представлены в неразвитой, иногда зачаточной форме и могут сосуществовать друг с другом, а потому рассматриваться как некая структура субъектности данного индивида.

Исходя из этого становится понятно, что на начальных этапах обучения студентов структура их субъектности еще только складывается и может иметь сложный хаотичный вид, что несомненно влияет на качество освоения учебных действий. Более того, в начале обучения стадии становления субъектности слабо осознаются студентом и весьма часто не выделяются преподавателем, вследствие чего и преподаватель, и обучающийся действуют скорее интуитивно. Возникает вполне справедливый вопрос, почему конкретный обучающийся не осваивает необходимые учебные действия. У него не сформированы соответствующие стадии субъектности или структура всей системы выполнения учебных действий? Либо, возможно, существуют проблемы методологического характера в преподавании учебной дисциплины?

Для ответа на эти и другие вопросы необходимо знать, контролировать и управлять не только уровнем становления стадий субъектности, но и структурой всей системы стадий субъектности. При этом непременным условием педагогической практики является выявление индивидуальной структуры каждого обучающегося простыми технологическими средствами.

Решение обозначенной проблемы возможно через процедуру диагностики элементов индивидуальной системы стадий становления субъектности с последующим корреляционным анализом данных и построением коррелограммы, графически отражающей имплицитно представленную структуру системы обучающегося.

Исходной информацией для определения структуры являются результаты диагностики конструктов стадий становления субъектности, полученные с помощью авторской методики [14]. Для диагностики стадий предлагается семь типичных учебных ситуаций и шесть стилей поведения, соответствующих каждой стадии субъектности. С помощью шкалы «редко – часто» студенты оценивают, насколько для них характерны учебные действия в этих ситуациях. Таким же образом оценивается стадия потребности в становлении субъектности, выраженная в целевой установке на

обучение («Я могу научиться ...») в актуальный период обучения, в ближайшее время и в перспективе к окончанию вуза.

Данная методика доказала свою конструктивную валидность и позволяет выявлять взаимосвязь с предметными компетенциями, системой личностных ценностей, саморегуляции и др. [15, 16]. В данной работе с использованием результатов методики предложено выявлять структуру стадий становления субъектности.

Из полученных результатов диагностики исключаются ответы «не знаю», «загрудняюсь ответить», остальные результаты обрабатываются с использованием ключа методики по стадиям для каждого участника исследования. Для выявления структуры проводится корреляционный анализ (гамма-статистика) и получается корреляционная матрица взаимосвязей элементов системы (отдельных стадий) между собой.

Корреляционные взаимосвязи элементов показывают наличие и особенности (количество и направление взаимосвязей) структуры стадий становления субъектности без учета знака. Качественное своеобразие связей элементов структуры описывает знак взаимосвязей (положительные или отрицательные).

Для наглядности полученные результаты корреляционного анализа представляются в виде коррелограммы, имеющей объемность за счет вложения элементов один в другой (суть онтологической модели), сохраняющей детализацию взаимосвязей при увеличении пространственности композиции в отличие от традиционной коррелограммы, отображающей последовательность взаимосвязей от элемента к элементу по окружности.

Известны структурограммы (коррелограммы), предложенные А. В. Карповым [17, с. 266–267], отражающие статистически значимые взаимосвязи исследуемых переменных. Как замечает сам А. В. Карпов, статистическая коррелограмма не отражает онтологическую реальность, а является гносеологическим средством описания выборки [18, с. 928], не описывая ни одного конкретного случая.

Для диагностики индивидуальной структуры системы А. В. Карпов предлагает методику получения индивидуальной коррелограммы, но без использования корреляционного анализа. Предлагаемый им метод индивидуальных коррелограмм все же основан на исходных номотетических данных и может быть применен лишь при определенных условиях, например лишь при распределении их по нормальному закону.

Для получения индивидуальной структуры при нелинейных закономерностях процессных характеристик (каковыми являются стадии становления субъектности) требуется другой подход, например предложенный А. В. Капцо-



вым идеографический метод для диагностики становления стадий субъектности [19]. При таком подходе возникает вопрос о том, что, во-первых, становление как динамическое свойство возможно оценить только в лонгитюдных исследованиях. Рассмотрение и оценка становления стадий субъектности как процесса предъявляют дополнительные требования к процедуре обработки получаемых результатов, т. е. корреляционные матрицы, соответствующие каждому временному этапу, должны быть дополнены каузальной корреляционной матрицей взаимосвязей первого и второго временных этапов, содержащей информацию уже о разделении причины и следствия во времени. Вычисление и сравнение показателей связности каждой из шести стадий субъектности и целостности в итоге дают информацию о тенденциях процессов, происходящих у обучающихся.

Вместе с тем, во-вторых, особую ценность получаемые результаты имеют при использовании элементов обработки репертуарных решеток для серии временных этапов на одном и том же испытуемом [19]. При этом внимание акцентируется на стохастическом характере информации и отмечается возможность использования для типологизации обучающихся по однородным группам и переходу от идеографического к нометическому подходу исследования, что на данный момент разработано недостаточно. Поэтому поставлена *цель исследования* – динамика стадий становления субъектности обучающегося в вузе. Выдвинута *гипотеза* о том, что взаимосвязи стадий становления субъектности своеобразны и описывают индивидуальный стиль учебных действий обучающегося в темпоральном аспекте.

Материалы и методы

Участники исследования. Объем выборки составили 150 студентов инженерных специальностей 1–2-го курсов ведущего технического вуза г. Самары (средний возраст $M = 18,86$ года, $Sd = 0,79$, из которых 46% – юноши).

Методики исследования. Применен опросник стадий становления субъектности ОСС-С [14], позволяющий диагностировать выраженность шести стадий становления субъектности от стадии «наблюдателя» до стадии «творца», предполагая, что стадия потребности учебной деятельности у студентов сформирована.

Методы исследования. Лонгитюдное экспериментальное исследование состояло из двух диагностических срезов с интервалом между ними 8–10 учебных недель. В формирующем эксперименте со студентами проводились специально разработанные занятия по интенсификации становления отдельной стадии, например «критик».

Алгоритм определения структуры стадий становления субъектности [20] состоял из следующих этапов:

- констатирующий эксперимент (диагностика стадий становления субъектности студентов, реализующая идеографический подход);
- корреляционный анализ результатов диагностики с использованием гамма-статистики [19] и последующим вычислением показателей связности стадий и целостности [21] системы;
- визуализация полученной корреляционной матрицы (построение коррелограммы с применением методики перекрестно-отсроченной корреляции [22]);
- анализ коррелограммы количественный (наличие статистически значимых взаимосвязей) и качественный (знак статистически значимых взаимосвязей).
- интерпретация и рекомендации по применению в учебном процессе для разработки индивидуального образовательного маршрута.

Результаты и их обсуждение

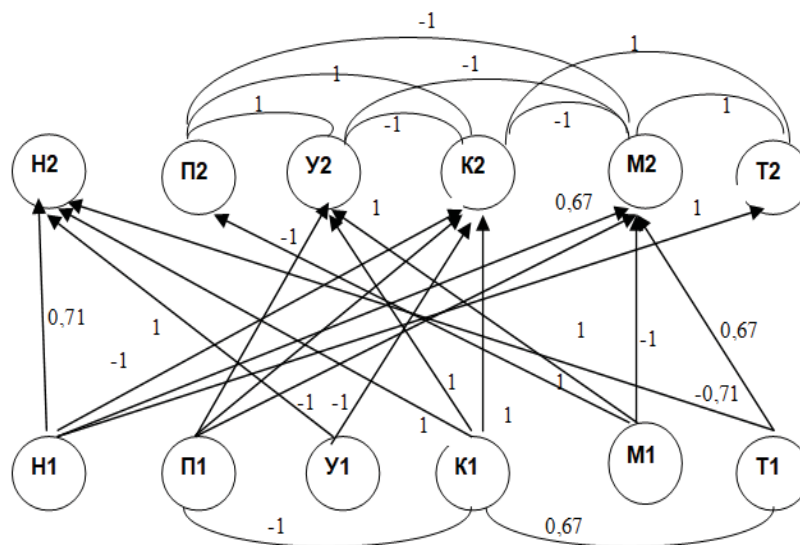
Большинство испытуемых характеризуются средним уровнем структуры стадий становления субъектности (2–3 значимые взаимосвязи стадий на этапе исследования). В данной работе не будут обсуждаться количественные статистические характеристики (количество взаимосвязей на первом этапе исследования), сосредоточимся на качестве динамики стадий субъектности, а именно рассмотрим вариант усложнения структуры (число взаимосвязей стадий становления субъектности и показатель целостности структуры системы за время обучения возрастает).

На рисунке представлен вариант индивидуальной коррелограммы с возрастанием количества взаимосвязей в лонгитюдном исследовании.

Из рисунка видно, что показатель целостности структуры для данного обучающегося изменился с 0,1 на первом этапе исследования до 0,53 на втором (максимальное значение показателя целостности равно 1,0).

Как видно из рисунка, на первом этапе выявлены отрицательная взаимосвязь стадий «подмастерье» и «критик», а также положительная – стадий «критик» и «творец», т. е. студент, списывая решение учебных заданий, зачастую переписывает и ошибки, а замечая ошибки у других, часто находит, как их обойти, «выкрутиться». На стадии «критик» отмечается наибольшая связность относительно других стадий (1,44 из возможных 5 баллов). В данном случае мы видим малое количество взаимосвязей на первом этапе и большее – на втором.

Например, стадия «наблюдатель», не имея взаимосвязей на первом этапе с другими стадиями, влияет на становление стадий «критик»,



Коррелогограмма стадий становления субъектности (тенденция к усложнению структуры). Условные обозначения: (Н – наблюдатель, П – подмастерье, У – ученик, К – критик, М – мастер, Т – творец. 1, 2 – индексы этапов исследования)
Correlogram of identity formation stages (tendency to complicate the structure): (H – observer, П – apprentice, Y – learner, K – critic, M – master, T – creator. 1, 2 – indices of research stages

«мастер» и «творец» на втором. Таким образом, создавая мысленно образ учебного действия в процессе обучения, студент стал чаще замечать ошибки у других, лучше выполнять учебное действие и чаще видеть перспективы его использования в дальнейшей учебе. При этом чем чаще студент тренируется в создании мысленного образа учебного действия, тем лучше у него это получается (положительная взаимосвязь стадии «наблюдатель» первого и второго этапа). Не исключено, что у данного студента стадия «наблюдатель» развивается в процессе обучения на втором этапе асинхронно относительно других стадий (отсутствие взаимосвязей с другими стадиями), т. е. развитие стадии «наблюдатель» не привязано к учебным действиям. Заметим, что ранее нами подчеркивалась взаимосвязь сформированности стадии «наблюдатель» и успешности освоения предметных компетенций [16].

Стадия «подмастерье» первого этапа имеет положительные взаимосвязи со стадией «критик» и отрицательные со стадиями «ученик» и «мастер» на втором этапе, т. е. при списывании решения учебных заданий студент лучше стал замечать ошибки, но при этом снизил самостоятельность, становясь критиканом, меньше учится самостоятельно и не стремится совершенствоваться. При преобладании репродуктивных методов обучения, списывания у обучающегося формируется стиль типичного подмастерья с его последствиями («солдат, который не хочет быть генералом»). Это может приводить к задержке личностного роста или даже деформациям,

по выражению А. В. Карпова, к «навязчивому рефлексированию» [17, с. 281], и затруднять достижение обучающимся учебных целей. В любом случае при разработке образовательного маршрута для данного студента не стоит его перегружать, например, заданиями на развитие конструктивной критики, критического мышления и необходимо усилить контроль самостоятельности выполнения заданий.

Диагностика и выявление асинхронности в становлении стадий субъектности (в данном случае стадии «наблюдатель») по наличию взаимосвязей стадий ставит задачу разработки конкретных действий преподавателя в зависимости от учебных целей по дисциплине и возможностей осуществления индивидуального образовательного маршрута. Да и сам процесс организации образовательного процесса приобретает новые аспекты. Так, в традиционной классификации образовательных целей (таксономия Блума) при формировании компетенций стратегия формирования учебных действий заключается в цепочке «знание – понимание – применение – анализ – синтез – оценка» [23].

С учетом полученных результатов данному студенту перед получением знаний сначала необходимо помочь научиться применять сформированный образ учебных действий на других стадиях. И данное видение, по нашим предположениям, приведет к более успешным учебным результатам за счет создания сначала образа (модели) деятельности и уже с учетом этой модели выполнения учебных действий.



Как замечал Г. С. Прыгин, «субъект как активный наблюдатель» – это только некоторая часть «субъекта как носителя реальности», представляющего собой, по сути, «субъектную реальность» [24, с. 225]. Однако, продолжает он, «субъект может выступать (проявлять себя) в двух ипостасях (качествах): во-первых, в качестве “субъекта как носителя реальности”, т. е. непосредственно раскрывающейся себе жизни, и во-вторых, в качестве “субъекта как активного наблюдателя”, проникающего своим умственным взором вовне, причем “субъект как активный наблюдатель”, по своей сути, – это фактически только некоторая часть “субъекта как носителя (той) реальности”», через которую он сам и раскрывается [24].

Поэтому если мы поможем научиться применять сформированный образ учебных действий на других стадиях, это вероятнее будет способствовать овладению как конкретными учебными действиями, так и универсальными (мета-)компетенциями (системы описания предметной области) при наличии развитой структуры, определенной композиции стадий становления субъектности.

Заметим, что эти теоретические предположения касаются конкретных результатов, полученных для отдельного обучающегося, и нуждаются в экспериментальной проверке, хотя предлагаемые рекомендации как метод научного познания (например, виртуальный, умственный эксперимент) или в виде практических методик (развитие наблюдательности для отдельных профессий) давно используются.

Отметим, что у данного студента ко второму этапу обучения появляются новые взаимосвязи между стадиями, которых не было во время первого этапа исследования. Так, на втором этапе стадия «подмастерье» имеет положительные взаимосвязи со стадиями «ученик» и «критик» и отрицательную – со стадией «мастер». Это показывает, что при списывании решения учебных заданий студент часто работает самостоятельно и замечает в них ошибки, но не стремится доводить изучаемое действие до совершенства. Стадия «ученик» имеет отрицательные взаимосвязи со стадиями «критик» и «мастер», т. е., выполняя учебные задания самостоятельно, студент редко обращает внимание на ошибки, допускаемые другими, и не доводит решение до высокого качества. Наверное, это связано с недостаточной мотивацией учебной деятельности, а может быть, и с тем, что студент не умеет применять сформированный образ учебных действий на других стадиях.

Некоторые взаимосвязи имеют преемственный характер, например стадии «критик» (положительная взаимосвязь первого и второго этапа), и это говорит о том, что чем чаще студент замечает

ошибки у других, тем лучше у него это получается. Однако заметим отрицательную взаимосвязь стадии «мастер» (первого этапа) со стадией «мастер» (второй этап) и положительную с «подмастерьем» и «учеником» на втором этапе. То есть можно предположить, что обучающийся, как он считает, достиг своего совершенства, он предпочитает списать и в этом совершенствовать свои навыки (в списывании. – *Авт.*). Подобная деталь стиля учебных действий эффективна, пожалуй, в некоторых нетворческих профессиях, однако в целом такая цель в современном образовании не ставится.

Заметим, что стадия «критик» (на втором этапе) имеет положительную взаимосвязь со стадией «творец», т. е., замечая ошибки у других, студент одновременно предлагает что-то новое, оригинальное. И если это входит в учебные цели по дисциплине, стоит поощрять высказывание своего мнения, критики и т. п., например с применением интерактивных технологий, являющихся, по мнению С. В. Еловской и Т. Н. Черняевой, неисчерпаемым потенциалом для развития компетентности и профессионализма всех субъектов образовательного процесса [25], особенно в условиях цифровизации образования.

Выводы

Полученные значимые взаимосвязи логически непротиворечивы, что эмпирически подчеркивает очевидную валидность и преемственность развития конструкторов стадий, теоретически выделенных В. И. Пановым. Однако нам представляется необходимым подтверждение выделенной структуры другими психодиагностическими методами, например эссе, нарративного исследования учебной деятельности. Остаются еще вопросы, например сравнение успешности в разные периоды учебной деятельности в вузе, описание и типизация диагностируемых стилей, в том числе и отсутствия значимых взаимосвязей между стадиями становления субъектности, каков ситуативный / вариативный стиль учебных действий данного обучающегося, характерный для различных ситуаций в учебной деятельности.

Выявлено индивидуальное своеобразие становления стадий. Для данного обучающегося развитие стадии «наблюдатель» не связано с учебными действиями и протекает асинхронно относительно других стадий. Если учитывать ранее выявленную нами взаимосвязь сформированности стадии «наблюдатель» и успешности освоения предметных компетенций, необходимы педагогические приемы повышения связности данной стадии с другими стадиями.

Показано, что становление стадии субъектности (на примере стадий «подмастерье» и «ма-



стер») у данного обучающегося формирует стиль учебных действий, который при преобладании репродуктивных методов обучения может приводить к задержке личностного роста или даже деформациям личности.

Диагностика и выявление синхронности / асинхронности становления стадий субъектности ставят перед преподавателем задачу разработки конкретных действий в зависимости от учебных целей по дисциплине.

Большое количество полученных взаимосвязей, на первый взгляд, усложняет понимание процессов, происходящих при становлении стадий субъектности. Вместе с тем дальнейшие исследования ставят целью выделение устойчивых и динамических компонентов структуры стадий становления субъектности за счет проведения параллелей между структурой субъектности и уровнем организации структуры личности и увеличением количества временных этапов минимум до трех.

Благодарности и финансирование. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 19-29-14067 МК «Коммуникативные взаимодействия и субъектность учащихся в условиях цифровизации образования: от экопсихологии к психодидактике»).

Информация о вкладе каждого автора. В. И. Панов – методология исследования, А. В. Капцов – концепция и дизайн исследования, анализ полученных данных, написание текста, Е. И. Колесникова – сбор и обработка материала, анализ полученных данных, написание текста.

Библиографический список

1. Барабанова С. В., Кайбияйнен А. А., Крайсман Н. В. Цифровизация инженерного образования в глобальном контексте // Высшее образование в России. 2019. Т. 28, № 1. С. 94–103. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-94-103>
2. Становление субъектности учащегося и педагога : экопсихологическая модель / под ред. В. И. Панова. М. : ПИ РАО ; СПб. : Нестор-История, 2018. 304 с.
3. Емельянова Т. П. Конструирование социальных представлений в условиях трансформации российского общества. М. : Институт психологии РАН, 2006. 400 с.
4. Abric J. C. Central system, peripheral system : their functions and roles in the dynamics of social representations // Papers on Social Representation. 1993. Vol. 2 (2). P. 75–78.
5. Verges P. L'Evocation de l'argent : Une methode pour la definition du noyau central d'une representation // Bulletin de Psychologie. 1992. Vol. XLV, no. 405. P. 203–209.
6. Пащенко-де Превиль Е., Дрозда-Сенковска Е. Социальные представления об ответственности у молодежи России и Франции : кросскультурный анализ // Психологический журнал. 2013. Т. 34, № 2. С. 87–98.
7. Брушлинский А. В. Целостность объекта – основание для системности всех его качеств // Психологическая наука в России XX столетия : проблемы теории и истории / под ред. А. В. Брушлинского. М. : Институт психологии РАН, 1997. С. 559–570.
8. Барабанищikov В. А. Принцип системности в современной психологии // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2004. Т. 1, № 3. С. 3–17.
9. Барабанищikov В. А. Идея системности в современной психологии : предпосылки и тенденции развития // Вестн. РУДН. Серия: Психология и педагогика. 2003. № 1. С. 7–17.
10. Вачков И. В. Полисубъектное взаимодействие в образовательной среде // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 11, № 2. С. 36–50.
11. Дерябо С. Д. Феномен субъектификации природных объектов : автореф. дис. ... д-ра психол. наук. М., 2002. 39 с.
12. Панов В. И. Экопсихология. Парадигмальный поиск. М. : Пед. ин-т РАО ; СПб. : Нестор-История, 2014. 304 с.
13. Панов В. И., Капцов А. В., Колесникова Е. И. Дидактические и психодидактические аспекты моделирования становления субъектности студента вуза // Педагогика и просвещение. 2019. № 4. С. 125–135. DOI: 10.7256/2454-0676.2019.4.31093
14. Капцов А. В., Колесникова Е. И. Модифицированная методика диагностики стадий становления субъектности студентов // Вестн. Самарской гуманитарной академии. Серия «Психология». 2018. № 2 (24). С. 107–117.
15. Капцов А. В., Колесникова Е. И. Взаимосвязь внешних и внутренних факторов со стадиями становления субъектности обучающихся // Вестн. Самарской гуманитарной академии. Серия «Психология». 2019. № 1 (25). С. 53–73.
16. Капцов А. В., Колесникова Е. И. Освоение предметных компетенций студентами с различной выраженностью стадий становления субъектности // Вестн. Самарской гуманитарной академии. Серия «Психология». 2017. № 2 (22). С. 109–117.
17. Карпов А. В., Скитяева И. М. Психология метакогнитивных процессов личности. М. : Институт психологии РАН, 2005. 352 с.
18. Карпов А. В. Метод индивидуальной коррелограммы в экспериментально-психологических и профессиографических исследованиях // Процедуры и методы экспериментально-психологических исследований / отв. ред. В. А. Барабанищikov. М. : Институт психологии РАН, 2016. С. 928–938.
19. Капцов А. В., Колесникова Е. И. Идеографический метод оценки стадий становления субъектности обучающихся // Экопсихологические исследования-6 : экология детства и психология устойчивого развития : сб. науч. ст. / отв. ред. В. И. Панов. М. : Психологический институт РАО ; Курск : Университетская книга, 2020. С. 513–517.
20. Колесникова Е. И. Структура стадий становления субъектности студента вуза // Экопсихологические исследования-6 : экология детства и психология



- устойчивого развития : сб. науч. ст. / отв. ред. В. И. Панов. М. : Психологический институт РАО ; Курск : Университетская книга, 2020. С. 517–521.
21. Капцов А. В. Оценка целостности психологической системы // Вестн. Самарской гуманитарной академии. Серия «Психология». 2018. № 2 (24). С. 3–15.
 22. Корнилова Т. В. Экспериментальная психология. М. : Юрайт, 2012. 640 с.
 23. Anderson L. W., Krathwohl D. R. A taxonomy for learning, teaching, and assessing. N.Y. : Longman, 2001. 352 p.
 24. Прыгин Г. С. Субъектная реальность как новая парадигма психологии // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. 2019. Т. 8, вып. 3 (31). С. 217–229. DOI: <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2019-8-3-217-229>
 25. Еловская С. В., Черняева Т. Н. Интерактивное обучение в высшем образовании // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. 2019. Т. 8, вып. 1 (29). С. 83–87. DOI: <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2019-8-1-83-87>

Образец для цитирования:

Капцов А. В., Колесникова Е. И., Панов В. И. Динамика индивидуальной коррелограммы стадий становления субъектности студента вуза // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. 2020. Т. 9, вып. 3 (35). С. 206–214. DOI: <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2020-9-3-206-214>

Dynamics of Individual Correlogram of Identity Formation Stages of a University Student

Alexander V. Kaptsov, Ekaterina I. Kolesnikova, Victor I. Panov

Alexander V. Kaptsov, <https://orcid.org/0000-0002-7999-6546>, Samara Academy for the Humanities, 21 Dybenko St., Samara 443011, Russia, avkaptsov@mail.ru

Ekaterina I. Kolesnikova, <https://orcid.org/0000-0002-2658-349X>, Samara State Technical University, 244 Molodogvardeyskaya St., Samara 443100, Russia, KolesnikovaEI@yandex.ru

Viktor I. Panov, <https://orcid.org/0000-0002-3189-5455>, Psychological Institute of the Russian Academy of Education, 9/4 Mokhovaya St., Moscow 125009, Russia, ecovip@mail.ru

The relevance of the study of identity formation stages of a university student is determined by changes in modern Russian higher education primarily related to digitalization processes. The article presents the description of students' identity formation features under conditions of higher education digitalization. The expediency of using an ecopsychological (ontological) model of identity formation is shown, according to which the process of formation of subject qualities is viewed in the ontological continuum, i.e. "subject of spontaneous activity – subject of arbitrary action". With this model used as a theoretical basis, the aim of the study was to empirically identify correlation relationships (correlograms) between the stages of identity formation in university students. We have put forward a hypothesis that the relationships between stages of identity formation are peculiar and describe the individual style of learning actions of a student in the temporal aspect. The necessity of using specifically developed methods of process diagnostics and nonparametric statistical methods has been shown. The results of a longitudinal study of the identity formation stages in the course of education at a technical university are presented ($n = 150$ students; first and second year students; $M = 18,86$ years; $Sd = 0,79$; 46% male), longitude duration is 8–10 weeks. There is an example of a correlogram, which demonstrates individual structure of correlation interrelations between the stages of student's identity. Interpretations of this structure of interrelations are suggested taking into account the style of subjectivity formation. Recommendations on application of obtained data regarding the stages of identity formation in the university educational process are given.

Keywords: ecopsychological model of identity formation, stages, development, correlogram, student.

Received: 05. 04. 2020 / Accepted: 25.06. 2020 / Published: 30.09.2020

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution License (CC-BY 4.0)

Acknowledgments. *This study was financially supported by the Russian Foundation for Basic Research (project No. 19-29-14067 MK "Communicative interactions and identity of students under conditions of education digitalization: from ecopsychology to psychodidactics").*

Authors' contribution. *Viktor I. Panov – research methodology, Alexander V. Kaptsov – research concept and design, analysis of obtained data, text, Ekaterina I. Kolesnikova – collecting and processing materials, analysis of obtained data, text.*

References

1. Barabanova S. V., Kaybiyaynen A. A., Kraysman N. V. Digitalization of Engineering Education in Global Context. *Vysshye obrazovaniye v Rossii* [Higher Education in Russia], 2019, vol. 28, no. 1, pp. 94–103 (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-94-103>
2. Panov V. I., ed. *Stanovleniye sub'yektivnosti uchashchegosya i pedagoga: ekopsikhologicheskaya model'* [Formation of Student' and Teacher's Subjectivity: Eco-Psychological Model]. Moscow, PI RAO Publ.; St. Petersburg, Nestor-Istoriya Publ., 2018. 304 p. (in Russian)
3. Yemel'yanova T. P. *Konstruirovaniye sotsial'nykh predstavleniy v usloviyakh transformatsii rossiyskogo obshchestva* [Construction of Social Representations in Conditions of Transformation of Russian Society]. Moscow, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences Publ., 2006. 400 p. (in Russian).
4. Abric J. C. Central System, Peripheral System: Their Functions and Roles in the Dynamics of Social Representations. *Papers on Social Representation*, 1993, vol. 2 (2), pp. 75–78.



5. Verges P. The Evocation of Money: A Method for Defining the Central Core of a Representation. *Bulletin de Psychologie*, 1992, vol. XLV, no. 405, pp. 203–209 (in French).
6. Paschenko-de Preville E., Drosda-Senkovska E. Social Representations of Responsibility in Russian and French Youth: Cross-Cultural Analysis. *Psychological Journal*, 2013, vol. 34, no. 2, pp. 87–98/
7. Brushlinskiy A. V. Entirety of Object as Base for Systematicity of All Its Qualities. In: A. V. Brushlinskiy, ed. *Psikhologicheskaya nauka v Rossii XX stoletiya: problemy teorii i istorii* [Psychology in Russia of the XX century: Problems of Theory and History]. Moscow, Institute of Psychology RAS Publ., 1997, pp. 559–570 (in Russian).
8. Barabanshchikov V. A. The System's Principle in Contemporary Psychology. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2004, vol. 1, no. 3, pp. 3–17 (in Russian).
9. Barabanshchikov V. A. The Idea of System in Modern Psychology: the Pre-Conditions and Tendencies of its Development. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 2003, no. 1, pp. 7–17 (in Russian).
10. Vachkov I. V. Poly-subject Interaction in Educational Environment. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2014, vol. 11, no. 2, pp. 36–50 (in Russian).
11. Deryabo S. D. *Fenomen sub'yektifikatsii prirodnykh ob'yektov* [Phenomenon of Subjectification of Natural Objects]. Thesis Diss. Dr. Sci. (Psychol.). Moscow, 2002. 39 p. (in Russian).
12. Panov V. I. *Ekopsikhologiya: Paradigmal'nyy poisk* [Eco-Psychology: Paradigm Search]. Moscow, Ped. in-t RAO, St. Petersburg, Nestor-Istoriya Publ., 2014. 304 p. (in Russian).
13. Panov V. I., Kaptsov A. V., Kolesnikova Ye. I. Didactic and psychodidactic aspects of modeling of formation of agency of a university student. *Pedagogy and Education*, 2019, no. 4, pp. 125–135 (in Russian). DOI: 10.7256/2454-0676.2019.4.31093
14. Kaptsov A. V., Kolesnikova E. I. A Modified Technique of Diagnostics of Stages of Formation of Agency of Students. *Bulletin of the Samara Humanitarian Academy. A series Psychology*, 2018, no. 2 (24), pp. 107–117 (in Russian).
15. Kaptsov A. V., Kolesnikova Ye. I. The Relationship of External and Internal Factors with the Stages of Formation of Subjectivity of Students. *Bulletin of the Samara Humanitarian Academy. A series of "Psychology"*, 2019, no. 1 (25), pp. 53–73 (in Russian).
16. Kaptsov A. V., Kolesnikova Ye. I. Development of Subject Competences of Students with Different Severity Stages of the Formation of Subjectness. *Bulletin of the Samara Humanitarian Academy. A series of "Psychology"*, 2017, no. 2 (22), pp. 109–117 (in Russian).
17. Karpov A. V., Skityayeva I. M. *Psikhologiya metakognitivnykh protsessov lichnosti* [Psychology of Metacognitive Processes of Personality]. Moscow, Institute of Psychology of RAS Publ., 2005. 352 p. (in Russian).
18. Karpov A. V. *Metod individual'noy korrelogrammy v eksperimental'no-psikhologicheskikh i profesiograficheskikh issledovaniyakh* [Individual Correlogram Method in Experimental Psychological and Job Specific Researches]. In: V. A. Barabanshchikov, ed. *Protsedury i metody eksperimental'no-psikhologicheskikh issledovaniy* [Procedures and Methods of Experimental Psychological Research]. Moscow, Institute of Psychology RAS Publ., 2016, pp. 928–938 (in Russian).
19. Kaptsov A. V., Kolesnikova Ye. I. *Ideograficheskiy metod otsenki stadiy stanovleniya sub'yektnosti obuchayushchikhsya* [Ideographic Method of Valuation of Stages of Establishing Students' Subjectivity]. In: V. I. Panov, ed. *Ekopsikhologicheskkiye issledovaniya-6: ekologiya detstva i psikhologiya ustoychivogo razvitiya: sbornik nauchnykh statey* [Eco-Psychological Research-6: Childhood Ecology and Psychology of Sustainable Development: collection of scientific articles]. Moscow, Psychological Institute of RAE Publ., Kursk, Universitetskaya kniga Publ., 2020, pp. 513–517 (in Russian).
20. Kolesnikova E. I. *Struktura stadiy stanovleniya sub'yektnosti studenta vuz* [Structure of Stages of Establishing University Students' Subjectivity]. In: V. I. Panov, ed. *Ekopsikhologicheskkiye issledovaniya-6: ekologiya detstva i psikhologiya ustoychivogo razvitiya: sbornik nauchnykh statey* [Eco-Psychological Research-6: Childhood Ecology and Psychology of Sustainable Development: collection of scientific articles]. Moscow, Psychological Institute of RAE Publ., Kursk, Universitetskaya kniga Publ., 2020, pp. 517–521 (in Russian).
21. Kaptsov A. V. Assessment of the Entirety of the Psychological System. *Bulletin of the Samara Humanitarian Academy. A series Psychology*, 2018, no. 2 (24), pp. 3–15 (in Russian).
22. Kornilova T. V. *Eksperimental'naya psikhologiya* [Experimental Psychology]. Moscow, Yurayt Publ., 2012. 640 p. (in Russian).
23. Anderson L. W., Krathwohl D. R. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*. New York, Longman, 2001. 352 p.
24. Prygin G. S. Subject Reality as a New Psychological Paradigm. *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Educational Acmeology. Developmental Psychology*, 2019, vol. 8, iss. 3 (31), pp. 217–229 (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2019-8-3-217-229>
25. Elovskaya S. V., Chernyayeva T. N. Interactive Training in Higher Education. *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Educational Acmeology. Developmental Psychology*, 2019, vol. 8, iss. 1 (29), pp. 83–87 (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2019-8-1-83-87>

Cite this article as:

Alexander V. Kaptsov, Ekaterina I. Kolesnikova, Victor I. Panov. Dynamics of Individual Correlogram of Identity Formation Stages of a University Student. *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Educational Acmeology. Developmental Psychology*, 2020, vol. 9, iss. 3 (35), pp. 206–214 (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2020-9-3-206-214>
