

Потенциал становления субъектности студента в цифровой образовательной среде вуза

А. В. Капцов¹, Е. И. Колесникова²

¹ Самарский филиал Московского городского педагогического университета
443081, Россия, г. Самара, ул. Стара Загора, д. 76

² Самарский государственный технический университет
443100, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д. 244

Сведения об авторах:

Александр Васильевич Капцов

e-mail: avkaptsov@mail.ru

SPIN-код: 1469-9079

Екатерина Ивановна Колесникова

e-mail: KolesnikovaEI@yandex.ru

SPIN-код: 3810-9170

Финансирование. Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 19-29-14067 МК «Коммуникативные взаимодействия и субъектность учащихся в условиях цифровизации образования: от экопсихологии к психодидактике».

© Авторы (2022).

Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена.

Аннотация. Представления о потенциале становления субъектности рассматриваются с точки зрения экопсихологической модели (В. И. Панов) и связываются с переходами в онтологическом континууме от субъекта спонтанной активности к субъекту произвольного действия. Стадии становления субъектности могут последовательно сменять друг друга, возможны и параллельные переходы от стадии к стадии. Потенциал становления субъектности характеризуется комплексом совокупного становления стадий, при развитии которых субъекту присущи произвольные действия (стадии «мастер» и «творец») в сочетании с развитой стадией субъекта мотивации. Предполагается, что можно выделить типологии по уровню потенциала становления субъектности, отличающиеся типом взаимодействия с образовательной средой вуза. Гипотеза проверялась на трех выборках студентов инженерных специальностей различного уровня и форм обучения: 135 студентов 1 курса бакалавриата и 88 студентов 1 курса магистратуры очной формы обучения, также 56 студентов 1 курса магистратуры заочной формы обучения. Использовалась экспресс-методика, определяющая экопсихологический тип взаимодействия с пространственно-предметным,

коммуникативным, технологическим компонентами отдельно цифрового и традиционного дидактического содержания образовательной среды и их влияние на обучающегося. С помощью опросника диагностики стадий становления субъектности определялась выраженность развития стадий. Кластерным анализом выделены типы с низким, средним и высоким уровнем потенциала становления субъектности. Адекватность теоретического конструкта выделения типов подтверждена эмпирическими данными: типологию с высоким уровнем потенциала становления субъектности характеризуют такие факторы, как личностные качества, более развитая ценностная сфера, высокие показатели осознанной саморегуляции и академической мотивации. В качестве условий развития потенциала становления субъектности рассматриваются типы взаимодействия с образовательной средой. С помощью дисперсионного анализа выявлены различия между типами потенциала становления субъектности в основном в компонентах традиционного дидактического содержания, особенно в пространственно-предметном. Для студентов типологии высокого уровня потенциала более значимы оснащение аудиторий, лабораторий и других учебных зон. Коммуникативный компонент присутствует во всех выборках, и студенты с высоким уровнем чаще используют субъект-совместный тип взаимодействия, то есть направленное на общие цели и действия общение с одноклассниками, преподавателями и персоналом вуза. Компоненты цифрового содержания чаще встречаются у магистрантов как очной, так и заочной формы обучения и проявляются в субъект-совместном и субъект-порождающем типе взаимодействия.

Ключевые слова: образовательная среда, потенциал, стадии становления субъектности, триада, экопсихологический тип

Development potential of student's agency in the university's digital educational environment

A. V. Kaptsov¹, E. I. Kolesnikova²

¹ Samara Branch of the Moscow City Pedagogical University
76 Stara Zagora Str., Samara 443081, Russia

² Samara State Technical University
244 Molodogvardeyskaya Str., Samara 443100, Russia

Authors:

Alexander V. Kaptsov

e-mail: avkaptsov@mail.ru

SPIN: 1469-9079

Ekaterina I. Kolesnikova

e-mail: KolesnikovaEI@yandex.ru

SPIN: 3810-9170

Funding: this publication was supported by the Russian Foundation for Basic Research, grant no. 19-29-14067 MK.

Copyright:

© The Authors (2022).

Published by Herzen State Pedagogical University of Russia.

Abstract. The article approaches the development potential of agency from the perspective of the ecopsychological model proposed by V.I. Panov. Thus, the development of agency is associated with the transitions in the ontological continuum from the subject of spontaneous activity to the subject of arbitrary action. The development stages can either successively replace each other or occur simultaneously. The development potential of agency is a complex of cumulative stages. On this path a subject may perform arbitrary actions (the “master” and “creator” stages) while being on the highly developed stage of the subject of motivation. The study assumed that it is possible to design the typology of the development potential of agency based on the differences in students’ interaction with the university’s educational environment.

The hypothesis was tested on three samples of engineering students of various levels and forms of study: 135 first-year bachelor degree students, 88 first-year full-time master degree students, and 56 first-year master degree correspondence students. The ecopsychological type was determined with an ex-

press methodology. It identified the type of interaction with the object/spatial, communicative and technological components of digital and traditional didactic content of the educational environment and their impact on the student. Another tool was a questionnaire that determined the level of the agency potential development stage. Cluster analysis identified types with low, medium and high levels of agency development potential. The adequacy of the theoretical construct developed for the identification of types is confirmed by empirical data: the typology with a high level of agency development potential is marked by such factors as personal qualities, a more developed value sphere, high indicators of conscious self-regulation and academic motivation. The way students interact with the educational environment is seen as another condition for agency development. Variance analysis revealed differences between the types of agency development potential. This mainly concerned the components of the traditional didactic content, especially in the object/spatial aspect. Students with a high level of agency development potential are more sensitive to the equipment of classrooms, laboratories and other study facilities. The communicative component is present in all the samples, while students with a high level of agency development potential are more likely to use a “subject/community” style of communication with classmates, teachers and university staff with an aim to achieve common goals or perform joint actions. The components of digital content are more common for students on both full-time and part-time programmes and manifest themselves in the “subject/community” and “subject/natural environment” type of interaction.

Keywords: educational environment, potential, stages of agency development, triad, ecopsychological type

Введение

Исследования потенциала человека представляют неизменный интерес с точки зрения различных подходов. Наиболее известна концепция личностного потенциала, предложенная Д. А. Леонтьевым. Согласно этой концепции, личностный потенциал проявляется как потенциал саморегуляции и как интегральная характеристика уровня личностной зрелости, отражающая «меру преодоления личностью заданных обстоятельств, в конечном счете, преодоления личностью самой себя» (Леонтьев 2011, 7), ее способность к самодетерминации и самообновлению с сохранением смысловых ориентаций и базовых структур при изменении целей и программ своей деятельности и самореализации. Три взаимосвязанные и взаимодополняющие составляющие структуры личностного потенциала проявляются в ситуациях вызовов: «в ситуациях неопределенности, требующих от субъекта определиться по отношению к ним, поставить себе цели и наметить ориентиры их достижения; в ситуациях достижения, требующих реализации поставленной или заданной извне цели в соответствии с определенными критериями должного, и в ситуациях внешнего давления или угрозы, вынуждающих субъекта решать задачу сохранения себя как личности, своего жизненного мира, своих ценностей, целей и планов (Леонтьев 2019, 670–671).

Обозначая эмерджентность личностного потенциала, Д. А. Леонтьев подчеркивает, что эту систему нельзя сформировать, но можно поддержать или помешать ее становлению. При высоком личностном потенциале все элементы структуры системы работают во взаимосвязи, а при низком – отдельные действия и функции между собой не увязаны. Д. А. Леонтьев отмечает, что людям с высоким личностным потенциалом присущи такие психологические характеристики, как активность, продуктивность, субъектность (agency), резилентность и продуктивное совладание (coping), самодетерминация, целенаправленность, гибкость. Соответ-

ственно, для людей с низким личностным потенциалом характерна пассивность, зависимость, конформность, уязвимость (vulnerability), виктимность, непродуктивные защиты, ригидность (Леонтьев 2011).

В сфере академических достижений специфика личностного потенциала проявляется в том, что «учащиеся с высоким личностным потенциалом способны одновременно достичь успехов в учёбе и психологического благополучия. Люди с низким личностным потенциалом могут достигать успеха, но платят за это высокую цену. Они не могут быть успешны и счастливы одновременно. Или субъективное благополучие, или успех» (Леонтьев 2019, 14).

Опосредование в личностном потенциале влияния условий окружающей среды, благоприятной или неблагоприятной, обуславливает необходимость использование экопсихологического подхода. В последнее время описание особенностей взаимодействия с окружающим миром обязательно учитывает процессы цифровизации.

Пример создания такой личностно-развивающей образовательной среды для всех субъектов образовательного процесса школы описано в (Поташова, Ермакова 2021). В методическом инструментарии системы воспитательных событий сделан упор на цифровые средства личностного саморазвития (интерактивные компьютерные технологии, создание электронной коллекции успехов и рефлексивного ежедневника), что формирует осознанное отношение к жизни.

С точки зрения экопсихологического подхода потенциал определяется как процессная характеристика, отражающая сущность становления субъектных качеств рассматривается в онтологическом континууме «субъект спонтанной активности — субъект произвольного действия». Согласно экопсихологической (онтологической) модели развития субъектности (Становление субъектности... 2018, 39; Панов, Капцов, Колесникова

2019), чтобы стать субъектом произвольного действия, обучающийся должен пройти в своем развитии семь последовательно сменяющих друг друга стадий от субъекта мотивации через стадии «наблюдатель», «подмастерье», «ученик», «критик», «мастер» к стадии «творец», причем в реальной ситуации эти стадии могут формироваться у обучающегося и в иной последовательности. Соответственно, представления о потенциале человека связываются с переходами в онтологическом континууме от субъекта спонтанной активности (низкие стадии) к субъекту произвольного действия (высокие стадии). Стадии становления субъектности могут последовательно сменять друг друга, возможны и параллельные переходы от стадии к стадии, которые могут проходить в совокупности или нет (Панов, Капцов 2021).

С этой точки зрения потенциал человека характеризуется комплексом совокупного становления стадий, при развитии которых субъекту присущи произвольные действия (стадии «мастер» и «творец») в совокупности с развитой стадией субъекта мотивации. То есть уровень потенциала становления субъектности определяется тем, насколько высокие стадии становления субъектности (на которых учебные действия выполняются самостоятельно при стремлении к творческому использованию изученного материала) сочетаются с уровнем потребности учиться. Однако исследования в этом направлении отсутствуют.

Цель исследования – сравнение уровня потенциала становления субъектности с учетом различного отношения студентов к компонентам образовательной среды. Гипотеза исследования: существуют типологии по уровню потенциала становления субъектности качеств, отличающиеся по влиянию на них образовательной среды вуза.

Материалы и методы

Гипотеза проверялась на трех выборках студентов инженерных специальностей

различного уровня и форм обучения: 129 студентов 1 курса бакалавриата и 83 студента 1 курса магистратуры очной формы обучения, также 54 студента 1 курса магистратуры заочной формы обучения. Для оценки влияния среды вуза использовалась экспресс-методика диагностики взаимодействий в образовательной среде вуза, определяющая экпсихологический тип взаимодействия с пространственно-предметным, коммуникативным, технологическим компонентами отдельно цифрового и традиционного дидактического содержания образовательной среды и их влияние на обучающегося (Капцов, Колесникова 2019). Диагностика стадий становления субъектности студентов проводилась с помощью опросника (Капцов, Колесникова 2018) и определялась выраженность развития стадий. Для проверки содержания теоретического диагностического конструкта сравнивались личностные особенности относящихся к типам студентов опросником Р. Кеттелла (16PF, форма С) по уровню осознанной саморегуляции и выраженности академической мотивации (опросники: ССПМ-С, В. И. Моросанова; ШАМ, Т. Е. Гордеева).

Типологии по уровню потенциала становления субъектности выявлялись кластерным анализом. Различия между типами с высоким, средним и низким уровнем потенциала определялись с помощью дисперсионного анализа. Статистическая проверка гипотезы проводилась с использованием пакета STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение

Кластерный анализ позволил выделить три типа: с низким, средним и высоким уровнями потенциала становления субъектности. В каждой из выборок распределение по типам одинаковое, преобладает тип со средним уровнем потенциала становления субъектности: в выборке бакалавров и магистрантов заочной формы это половина студентов (50%), в выборке магистрантов-очников это 42%. Типов с высоким уровнем по 22% в выборках ба-

калавров и магистрантов, среди магистрантов-заочников – 26% выборки.

При этом выраженность стадий в типах имеет различные значения в зависимости от выборки, хотя принадлежит одной стеновой категории. Например, тип с высоким уровнем потенциала становления субъектности характеризуется значениями субъекта мотивации $32,1 \pm 2,1$, стадии «мастер» $30,6 \pm 2,4$, стадии «творец» $28,1 \pm 2,7$ (приведены средние значения по стадии \pm стандартное отклонение). Это показывает неравномерное становление стадий становления субъектности в учебных действиях.

Проведем проверку на адекватность выделения типологий с помощью выявления различий (дисперсионный анализ) между ними по отдельности для каждой выборки.

Для выборки бакалавров выявлены различия: тип с высоким уровнем потенциала становления стадий субъектности отличается от типа с низким уровнем потенциала большим нормоконтролем (фактор G 16PF, медиана 7 стенов) и более низкой тревожностью (фактор O 16PF, медиана 5 стенов), более высокой осознанной саморегуляцией (шкалы планирования, программирования, оценки и гибкости, опросник ССПМ В. И. Моросановой). У типа с высоким уровнем потенциала более развита сфера личностных ценностей (студенты-бакалавры, относящиеся к этому типу, больше ценят сферы профессии, образования, семьи, и также для них более значимы ценности саморазвития, коллективности, духовной удовлетворенности, достижений и индивидуальности). У студентов типа с низким уровнем потенциала более высокие значения по таким шкалам академической мотивации, как экстернальная и амотивация, то есть менее выражено желание учиться или учиться для удовлетворения требований других. Магистранты очной формы обучения с высоким уровнем потенциала более доминантны (фактор E 16PF, медиана 7 стенов) и серьезны (фак-

тор F 16PF, медиана 3 стена), у них лучше развиты такие показатели осознанной саморегуляции, как программирование и самостоятельность, они больше ценят все жизненные сферы (профессия, образование, семья, общественная деятельность и досуг) и личностные ценности (саморазвития, духовной удовлетворенности, креативности, достижений, материального благополучия, индивидуальности). Им присущи более высокие значения по таким шкалам академической мотивации, как мотивация познания, достижения и саморазвития. У типа с низким уровнем потенциала так же, как и у бакалавров, выше значения по шкале амотивации.

У магистрантов заочной формы обучения с высоким уровнем потенциала не выявлено различий по личностным качествам, но у них более ярко выраженная ценностная сфера: они больше, чем студенты типа с низким уровнем потенциала, ценят сферы профессии и семьи, для них более значимы ценности саморазвития, духовной удовлетворенности, достижений, индивидуальности и стабильности, у них более высокие значения по шкалам познания и саморазвития академической мотивации.

Полученные результаты подтверждают соответствие содержания теоретического конструкта рассмотрения потенциала с точки зрения стадийности становления субъектности.

У бакалавров с высоким уровнем потенциала чаще встречаются субъект-совместные взаимодействия в коммуникативном компоненте традиционного учебного процесса. В пространственно-предметном и технологическом компонентах различий в типах взаимодействия не выявлено. У магистрантов очной формы обучения чаще встречается субъект-совместный тип во всех исследуемых компонентах образовательной среды традиционного учебного процесса (пространственно-предметного, коммуникативного и технологического). В пространственно-предметном и технологическом компо-

нентах цифровой образовательной среде чаще встречается также субъект-совместный тип взаимодействия.

У магистрантов заочной формы обучения с высоким уровнем потенциала чаще встречается субъект-порождающий тип взаимодействия обучающегося с пространственно-предметным, коммуникативным и технологическим компонентами образовательной среды традиционного содержания. С низким уровнем потенциала чаще встречается объект-субъектный тип взаимодействия обучающегося с пространственно-предметным и коммуникативным компонентами образовательной среды традиционного содержания. Субъект-порождающий тип взаимодействия с коммуникативным компонентом цифрового содержания чаще проявляют магистранты-заочники с высоким уровнем потенциала. То есть для них будут более, чем для бакалавров, востребованы использование социальных сетей и других электронных средств общения с преподавателями и друг с другом.

Выводы

Представления о потенциале с точки зрения экопсихологического подхода и стадийности становления субъектности позволяют сформулировать следующий теоретический конструкт. Под потенциалом становления субъектности понимается совокупное становление «высоких» стадий становления субъектности («мастер» и «творец») наряду со стадией субъекта мотивации. То есть при высоком уровне потенциала становления субъектности потребность учиться дополнена успешным самостоятельным выполнением учебных действий и стремлением к творческому использованию изученного материала. Теоретический конструкт

подтвержден такими выделенными факторами соответствия высокого уровня потенциала становления субъектности, как личностные качества, более развитая ценностная сфера, высокие показатели осознанной саморегуляции и академической мотивации. Продолжение исследования предполагается в лонгитюдном изучении стадий становления субъектности и взаимосвязей с академической успешностью в вузе.

Выявлено, что различия в экопсихологических типах взаимодействия с образовательной средой наблюдаются в основном в компонентах традиционного дидактического содержания, особенно в пространственно-предметном. Для студентов типологии высокого уровня потенциала более значимы оснащение аудиторий, лабораторий и других учебных зон. Коммуникативный компонент присутствует во всех выборках, и студенты с высоким уровнем чаще используют субъект-совместный тип взаимодействия, то есть направленное на общие цели и действия общение с одноклассниками, преподавателями и персоналом вуза. Компоненты цифровой образовательной среды чаще встречаются у магистрантов как очной, так и заочной форм обучения и проявляются в субъект-совместном и субъект-порождающем типах взаимодействия. Электронная среда вуза для таких студентов должна не только обеспечивать информацией, но и способствовать саморазвитию и достижению поставленных обучающимся целей. Таким образом, условиями проявления потенциала становления субъектности являются экопсихологические типы взаимодействия с образовательной средой вуза традиционного дидактического и цифрового содержания.

Литература

- Капцов, А. В., Колесникова, Е. И. (2018) Модифицированная методика диагностики стадий становления субъектности студентов. *Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия Психология*, № 2 (24), с. 107–117.
- Леонтьев, Д. А. (ред.). (2011) *Личностный потенциал: структура и диагностика*. М.: Смысл, 680 с.

- Леонтьев, Д. А. (2019) Три мишени: личностный потенциал – зачем, что и как? *Образовательная политика*, № 3, с. 10–16.
- Леонтьев, Д. А., Мандрикова, Е. Ю., Осин, Е. Н., Плотникова, А. В., Рассказова, Е. И. (2007) Опыт структурной диагностики личностного потенциала. *Психологическая диагностика*, № 1, с. 8–32.
- Панов, В. И. (ред.). (2018) *Становление субъектности учащегося и педагога: Экопсихологическая модель*. М.: ПИ РАО; СПб.: Нестор-История, 302 с.
- Панов, В. И., Капцов, А. В. (2021) Структура стадий становления субъектности обучающихся: связность, целостность, формализация. *Психологическая наука и образование*, т. 26, № 4, с. 91–103. DOI: 10.17759/pse.2021260408
- Панов, В. И., Капцов, А. В., Колесникова, Е. И. (2019) Дидактические и технологические аспекты моделирования становления субъектности студента вуза. *Педагогика и просвещение*, № 4, с. 125–135. DOI: 10.7256/2454-0676.2019.4.31093
- Поташова, И. И., Ермакова, Т. Н. (2021) Развитие личностного потенциала субъектов учебно-воспитательного процесса. *Педагогика и психология образования*, № 3, с. 24–39. DOI: 10.31862/2500-297X-2021-3-24-39

References

- Kaptsov, A. V., Kolesnikova, E. I. (2018). Modifitsirovannaya metodika diagnostiki stadii stanovleniya sub"ektnosti studentov [The Modified Method of Diagnostics of the Stages of Formation of Agency of Students]. *Vestnik Samarskoi gumanitarnoi akademii. Seriya Psikhologiya — Bulletin of the Samara Humanitarian Academy. Psychology Series*, no. 2 (24), pp. 107–117. (In Russian)
- Leont'ev, D. A. (ed.). (2011) *Lichnostnyi potentsial: struktura i diagnostika [Personal Potential: Structure and Diagnosis]*. Moscow: Smysl Publ., 680 p. (In Russian)
- Leontiev, D. A. (2019) Tri misheni: lichnostnyi potentsial - zACHEM, chto i kak? [Three Targets: Personal Potential – Why, What and How?]. *Obrazovatel'naya politika — Educational Policy*, no. 3, pp. 10–16. (In Russian)
- Leontiev, D. A., Mandrikova, E. Yu., Osin, E. N., Plotnikova, A. V., Rasskazova, E. I. (2007) Opyt strukturnoi diagnostiki lichnostnogo potentsiala [Experience of Structural Diagnostics of Personal Potential]. *Psikhologicheskaya diagnostika — Psychological Diagnostics*, no. 1, pp. 8–32. (In Russian)
- Panov, V. I. (ed.). (2018) *Stanovlenie sub"ektnosti uchashchegosya i pedagoga: Ekhopsikhologicheskaya model' [Formation of Agency of a Student and a Teacher: An Ecopsychological Model]*. Moscow: PI RAO Publ.; Saint Petersburg: Nestor-Istoriya Publ., 302 p. (In Russian)
- Panov, V. I., Kaptsov, A. V. (2021) Struktura stadii stanovleniya sub"ektnosti obuchayushchikhsya: svyaznost', tselostnost', formalizatsiya [The Structure of the Stages of Formation of Agency of Students: connectivity, integrity, formalization]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie — Psychological Science and Education*, vol. 26, no. 4, pp. 91–103. (In Russian)
- Panov, V. I., Kaptsov, A. V., Kolesnikova, E. I. (2019) Didakticheskie i psikhodidakticheskie aspekty modelirovaniya stanovleniya sub"ektnosti studenta vuza [Didactic and Technological Aspects of Modeling the Formation of Agency of a University Student]. *Pedagogika i prosveshchenie — Pedagogy and Education*, no. 4, pp. 125–135. (In Russian)
- Potashova, I. I., Ermakova, T. N. (2021) Razvitie lichnostnogo potentsiala sub"ektov uchebno-vospitatel'nogo protsessa [Development of the Personal Potential of the Subjects of the Educational Process]. *Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya — Pedagogy and Psychology of Education*, no. 3, pp. 24–39. DOI: 10.31862/2500-297X-2021-3-24-39 (In Russian)