

темы на этапах устойчивого развития отделяется от поведения в «особые моменты». Необходимо отметить, что такое разделение носит ярко выраженный модельный характер, подразумевает дискретность времени и других характеристик и указывает на существование таких состояний системы, когда она в наибольшей степени подвержена влиянию случайных внешних факторов, и состояний, когда внешние влияния будут успешно игнорироваться. В психологии аналогом бифуркаций являются разнообразные кризисные состояния, когда возрастает роль судьбоносных событий, и моменты зарождения новообразований в психике. С педагогической точки зрения, бифуркационные точки — это моменты совершения выбора, с которыми связываются и развитие системы субъективных ценностей человека, и начальные этапы формирования профессиональных навыков.

Работа выполнена при поддержке Министерства образования и науки РФ, грант ур. 10.01.058(571) программы «Университеты России».

Э.Ф. Зеер

г. Екатеринбург,

Российский государственный

профессионально-педагогический

университет

Профессионально-образовательное пространство личности: синергетический подход

В психологии профессионального образования одной из острых проблем является взаимодействие многоплановых факторов, обуславливающих профессиональное становление личности. К факторам, детерминирующим этот сложный вероятностный процесс, относятся природная среда (географическое местонахождение человека и климатические условия), биологический и социальный факторы, собственная активность и случайное стечение обстоятельств и событий. Взаимодействие этих факторов происходит

на фоне возрастных изменений в течение большей части онтогенеза человека.

Для решения проблем профессионального становления личности, обусловленных необходимостью профессионального самоопределения и выбора профессии, профессионального образования и повышения квалификации, профессионального роста и карьеры, профессиональной адаптации и достижения вершин профессионализма и многих других требуется определиться с ведущими смыслообразующими факторами¹⁶.

К ним относятся возрастные изменения человека во времени, развитие и преобразование ведущей деятельности субъекта, непрерывное профессиональное образование личности. Эти три фактора аккумулируют и социально-экономические условия, и мир профессий, и собственную активность личности, и ее потребность в самоопределении и самоактуализации. Объединение этих трех смылопорождающих факторов в одно профессионально-образовательное пространство позволит по-новому подойти к решению следующих фундаментальных проблем профессионального становления:

- преодоление угасания со временем психической энергии путем самоорганизации и самоактуализации профессионально-психологического потенциала личности;
- кардинальное изменение траектории профессионального становления личности под влиянием случайных событий, неосознаваемого возможного будущего, флуктуаций профессионального самосознания;
- противоречивое, несовпадающее течение хронологического и психологического времени человека;
- конечность человеческой жизни (смерть) и социальное бессмертие личности.

¹⁶ По определению В.С.Егорова, «смысл выражает субъективное представление о сущности объективного процесса, является продуктом сознания, имеющего основой объективное идеальное» (Егоров В.С. Философия открытого мира. М., 2002. С.75).

В качестве эвристической модели анализа этих проблем спроектируем профессионально-образовательное пространство личности.

Термин «пространство» традиционно используется в естественных науках. В гуманитарных исследованиях пространство понимается как субъект-объектное взаимодействие природы и общества (И.И. Кант, Э.Дюркгейм, П.А. Сорокин, Т. Парсонс и др.). Личностно-смысловое образование пространства как духовной составляющей жизни человека стало предметом рассмотрения в культурно-исторических исследованиях (Л.С. Выготский, В.П. Зинченко, А.Ф. Лосев, А.Н. Леонтьев и др.). На первых порах пространственные представления в психологии отражали субъект-объектные взаимодействия человека, а в дальнейшем пространство стало рассматриваться также как среда, порождающая взаимодействие людей.

Б.Г. Ананьев, А.Г. Асмолов, С.К. Бондырева, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Д.И. Фельдштейн и другие исследователи психологии личности неоднократно подчеркивали многофакторность и многомерность процессов развития личности. Для характеристики многокачественных явлений становления личности они использовали понятие «пространство». Так, для анализа реального развития ребенка Д.И. Фельдштейн воспользовался термином «пространство детства». С.К. Бондырева рассматривает образовательное пространство как часть социального пространства человека, в котором реализуется образовательная деятельность.

Эвристичность понятия «пространство» заключается в том, что оно позволяет объединить разнокачественные социально-психологические явления, не имеющие общего логического основания. Упорядочение осуществляется для решения определенной проблемы на основе смыслового взаимодействия конструктов, детерминирующих развитие друг друга.

Введение понятия «профессионально-образовательное пространство» в контекст нашего исследования обусловлено анализом основных факторов, определяющих профессиональное становление личности, которое является процессом и результатом активного взаимодействия человека с социально-профессиональной средой.

Профессиональное становление разворачивается во времени с начала формирования профессиональных интересов и склонностей до окончания активной профессиональной деятельности. *Возрастные изменения* человека в течение длительного периода онтогенеза являются важной детерминантой профессионального становления личности.

Констатируя отчетливо выраженные возрастные изменения в течение жизни, их гетерохронность, психологи выделяют временные периоды, охватывающие определенный законченный процесс развития. В качестве основания дифференциации онтогенеза одни психологи избирают психосексуальное развитие (З. Фрейд), другие – психосоциальное развитие (Э. Эриксон), третьи – ведущую деятельность (Д.Б. Эльконин), четвертые – социализацию личности (Н.Д. Столяренко) и др.

Большое значение в обеспечении и поддержке профессионального становления имеет система непрерывного профессионально ориентированного образования. Общее образование является ведущим фактором развития личности и предпосылкой успешного профессионального становления.

К числу базовых, ключевых факторов профессионального становления личности относится *ведущая деятельность*, которая опосредствует ее отношения с социально-экономической средой, общение с окружающими, конституирует социальную ситуацию развития. Для каждой стадии профессионального становления характерен один ведущий тип деятельности. Вместе с тем следует учесть влияние и других видов деятельности, определяющих полноценное становление личности: социальная активность обеспечивается общением в социально-профессиональных группах, нравственное развитие – взаимодействием с референтными лицами и организациями. Очевидно, что многоплановые виды выполняемой личностью деятельности обогащают процесс профессионального становления.

Таким образом, движение личности в профессионально-образовательном пространстве определяется следующими тремя факторами:

- возрастными изменениями, обуславливающими периодизацию развития личности;
- системой непрерывного образования;
- ведущей профессионально ориентированной деятельностью.

Равнодействующей взаимодействия этих трех факторов является *профессиональное становление личности* – движение личности в профессионально-образовательном пространстве и времени профессиональной жизни. Оно охватывает период развития личности с начала формирования профессиональных интересов и склонностей до окончания профессиональной биографии.

Визуальное представление взаимодействия данных факторов возможно при помощи координатных осей (возрастные периоды, уровни образования, ведущая деятельность). Область, ограниченная этими координатами, образует *профессионально-образовательное пространство* (рис. 1).

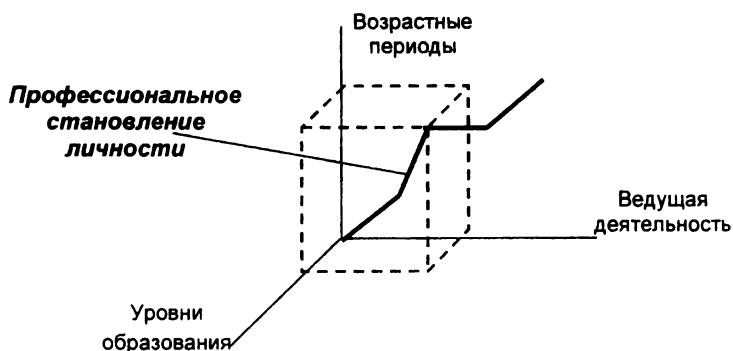


Рис. 1. Профессионально-образовательное пространство

В современных условиях наряду с системным подходом получил развитие синергетический подход. Введение понятия открыто-

сти разрушило представление классической науки о замкнутости систем и связанном с ней понятии обратимости. Отмечая ограниченность системного подхода, И.Б. Новик и А.Ш. Абдуллаев приходят к выводу о том, что «весь разработанный концептуальный арсенал классической общей теории систем и кибернетики оказался достаточным только для того, чтобы описать системы, не изменяющиеся во времени, линейные по структуре организации и жестко детерминированные»¹⁷. Другими словами, речь идет о закрытых системах. Открытые системы при помощи системного подхода описанию не поддаются.

Констатируя все возрастающую неудовлетворенность системным подходом, В.С. Егоров акцентирует внимание на том, что открытые системы характеризуются разупорядоченностью, разнообразием, неустойчивостью, неравновесностью, нелинейными соотношениями. Исходная открытость и системность – взаимоисключающие понятия, поскольку системность предполагает граничность и закрытость. Для линейных динамических систем эволюция определяется настоящими событиями. Нелинейность психических явлений выступает предметом анализа синергетики. Она характеризует направленность развития в будущем¹⁸.

Профессионально-образовательное пространство, вне всякого сомнения, является открытой системой, и поэтому требует рассмотрения с синергетических позиций.

Объединение в одно профессионально-образовательное пространство возрастных изменений личности, системы непрерывного профессионального образования и ведущей деятельности позволяет представить профессиональное становление личности как *открытую, нелинейную и неравновесную систему*. Основанием для такого рассмотрения профессионально-образовательного пространства является усложнение этих факторов во времени и возможность фиксации их новых состояний и уровней развития.

¹⁷ Новик И.Б., Абдуллаев А.Ш. Введение в информационный мир. М., 1991. С.4.

¹⁸ См.: Егоров В.С. Философия открытого мира. М.; Воронеж, 2002. С.33 – 39.

Рассмотрим основные характеристики профессионально-образовательного пространства с позиций синергетического подхода.

Важной особенностью профессионально-образовательного пространства человека является его *открытость*, что означает динамичное равновесие взаимодействующих конструктов (параметров) системы. Признание открытости пространства предполагает возможность его самоорганизации и саморазвития. Открытость исключает ограниченность, замкнутость, предельность профессионально-образовательного пространства. Каждая из его координат: возрастные периоды, уровни образования и ведущая деятельность – допускает беспредельность развития, переход от одной упорядоченной системы к другой, более высокого уровня организации. С позиции синергетики открытость является исходным понятием, объясняющим вариативность, непредсказуемость, случайность и необратимость индивидуальной жизни человека.

Анализ различных подходов к проблеме возрастной периодизации показывает, что почти все исследователи выделяют одни и те же периоды, возрастные границы тоже существенно не отличаются. Сказанное дает основание предположить, что дифференциация онтогенеза на периоды во многом имеет конвенциональный характер.

Обобщение различных видов периодизации позволяет выделить следующие периоды и стадии возрастного развития человека:

- дошкольное детство (стадии: младенчество, раннее детство, дошкольное детство);
- школьный возраст (стадии: младший школьный возраст, подростничество, ранняя юность);
- ранняя взрослость (стадия: юность);
- взрослость (стадии: молодость, зрелость);
- старость (стадии: пожилой возраст, старчество);
- социальное бессмертие – представленность личности в социально-профессиональной деятельности ухода из жизни.

Выделение этого периода личного бессмертия человека обосновано А.В. Петровским. Анализируя феномен персонализации, он пишет: «Если личность человека не сводится к представленности ее в телесном субъекте, а продолжается в других людях, то со смертью

индивида личность полностью не умирает»¹⁹. Введение в возрастную периодизацию социального бессмертия позволяет рассматривать возрастные изменения как открытый процесс.

В современных условиях уже общее образование приобретает все более вариативный характер, предоставляя личности веер возможностей выбора своей биографии. Еще больше вариантов и траекторий развития предоставляет личности профессиональное образование. Это разнообразные профессии и специальности, различные уровни образования: допрофессиональное, начальное, среднее, высшее, последипломное. Многоканальность получения образования адекватна динамике развития общества и непредсказуемости индивидуальных профессионально-образовательных потребностей человека.

Ведущая деятельность детерминирует психическое развитие человека, обуславливает основные психологические новообразования каждого возраста и стадии профессионального становления. Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин убедительно доказали значение ведущей деятельности в развитии ребенка. При обосновании периодизации детства они в основу его дифференциации на стадии положили социальную ситуацию и ведущую деятельность. В.В. Давыдов пишет: «Каждому возрасту как своеобразному и качественно специфическому периоду жизни человека соответствует определенный тип ведущей деятельности; его изменения характеризует смену возрастных периодов»²⁰.

Становлению ведущей деятельности в отечественной психологии уделено меньше внимания. Имплицитно подразумевается, что она задается ребенку социально организованной практикой, обучением. Характеризуя учебно-профессиональную деятельность, В.В. Давыдов в качестве механизма становления продуктивной деятельности выделяет воспроизводящую деятельность. Анализ дальнейших его рассуждений позволяет предположить, что В.В. Давыдов рассматривал продуктивную деятельность как ведущую⁴. Продол-

¹⁹ Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Основы теоретической психологии. М., 1998. С.234.

²⁰ См.: Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М., 1996. С. 101.

жая логику его рассуждений, следует допустить, что не всякая выполняемая человеком деятельность становится ведущей. Очевидно также, что последовательная смена одной ведущей деятельности другой может не соблюдаться. Так, для отдельных школьников-подростков учеба не становится ведущей деятельностью и не определяет их психическое развитие; поступление же в образовательное учреждение начального профессионального образования приводит к освоению учебно-профессиональной деятельности и превращению ее в ведущую.

Одним из оснований возрастной периодизации Д.Б. Эльконина являются последовательно сменяющиеся виды ведущей деятельности: общение со взрослыми, предметно-манипулятивная деятельность, игра, учеба, общественно полезная, учебно-профессиональная деятельность. Для периода детства дифференциация ведущей деятельности отсутствует.

В качестве основания такой дифференциации мы избрали активность личности. В зависимости от уровня психической (социально и профессионально обусловленной) активности личности можно выделить следующие уровни социально-профессиональной активности:

- нормативно заданная;
- адаптивная;
- надситуативная;
- сверхнормативная.

Эти уровни активности имеют место на всех возрастных стадиях, но для каждого возрастного периода можно выделить преобладающий уровень психической активности, который и определяет характер ведущей деятельности. Нормативно заданная активность определяет учебно-профессиональную и профессионально-образовательную ведущую деятельность, адаптивная – нормативно одобряемую профессиональную деятельность (или воспроизводящую), надситуативная – продуктивную (высококвалифицированную), сверхнормативная – творческую самодеятельность. Последняя ведущая деятельность не имеет предела совершенствования.

Все три фактора, определяющие профессионально-образовательное пространство, имеют разнонаправленный, *нели-*

нейный характер. Возрастные изменения, профессиональное образование, ведущая деятельность имеют различные варианты развития, зависящие от многих объективных и субъективных факторов. Вероятность и случайность выступают как закономерные отклонения от детерминизма.

Возрастное психическое развитие протекает неравномерно, гетерогенно, а в отдельные периоды жизни имеют место инволюционные процессы: периоды стагнации, регрессии и деструктивного развития.

Следует также констатировать, что развитие личности не обязательно сопровождается последовательной сменой ведущей деятельности, психологические особенности отдельных стадий становления определяются лишь социальной ситуацией развития. Сама ведущая деятельность в рамках одного возраста, одной стадии становления претерпевает качественные изменения: перестраивается ее мотивация, планирование, способы выполнения, самоконтроля и т.п.

Таким образом, ведущая деятельность также развивается нелинейно, существуют различные варианты ее становления в рамках одного возраста, а следовательно, и в целостной жизни человека.

Взаимодействие факторов профессионально-образовательного пространства периодически порождает неустойчивость, неравновесность психического развития личности. Ключевым понятием для описания этих процессов является *флуктуация*. Для диссипативных процессов характерен переход от равновесных условий к неравновесным, от состояния упорядоченности к неопределенности, от общего к уникальному, индивидуально ориентированному. Небольшие флуктуации, обусловленные случайными обстоятельствами, личностными кризисными, неудовлетворенностью собой, пресыщением рутинной деятельностью, могут стать началом новой траектории развития личности. Незначительные, незаметные для окружающих и самой личности события, ситуации могут приводить к крупномасштабным последствиям, крушению профессиональной биографии, а в отдельных случаях и к катастрофе.

Сильные флуктуации способствуют образованию моментов неустойчивости открытой системы, так называемых точек *бифурка-*

ции. «В точках бифуркации, – пишет И. Пригожин, – то есть в критических, пороговых точках, поведение системы становится неустойчивым и может эволюционировать к нескольким альтернативам... В этом случае мы можем иметь дело только с вероятностями и никакое "приращение знания" не позволит детерминистически предсказать, какое поведение изберет система»²¹.

Развитие открытой системы определяется не столько ее прошлым, сколько будущим. Возможные для открытой системы варианты будущего называются в синергетике *аттракторами*. Аттракторы возникают в критических точках открытой системы и порождают совокупность большого числа нелинейных откликов (траекторий). Так, психологические кризисы личности могут выступать в качестве аттракторов. Наличие аттракторов делает развитие системы предсказуемым²². Следовательно, несмотря на нелинейность и неравномерность открытого профессионально-образовательного пространства, возможен прогноз профессионального развития человека.

Профессионально-образовательное пространство определяет *потенциал личности*. Под профессионально-личностным потенциалом мы понимаем динамическое интегративное образование, определяющее ресурсные возможности профессионального развития человека и его способность к освоению и продуктивному осуществлению профессиональных видов деятельности²³. Анализ данного феномена с позиции синергетического подхода позволяет рассматривать его как открытую и неравновесную систему.

Введение в характеристику профессионально-образовательного пространства понятия «профессионально-личностный потенциал» обуславливает необходимость введения еще одного фактора развития личности – времени. Реальное взаимодействие факторов определяет профессионально-образовательное пространство личности в конкретное время. Отсю-

²¹ Пригожин И., Стенгерс И. Время. Хаос. Квант. М., 1994. С.70.

²² См.: Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетика как новое мировоззрение: диалог с И.Пригожиным // Вопр. философии. 1992. № 12. С.3–20.

²³ См.: Павлова А.М., Зеер Э.Ф. Проблема изучения профессионально-личностного потенциала: результаты поискового исследования // Образование и наука. 2002. № 1(13). С.103–117.

да следует, что для каждого момента времени можно говорить о конкретном потенциале личности. С изменением времени потенциал как возможность и ресурс развития личности также изменяется.

С синергетических позиций потенциал человека как открытая система означает его «безначальность» и бесконечность. Человек появляется на свет потенциально готовым к развитию и пределов его развития также нет²⁴. Именно потенциал является энергетической характеристикой, определяющей открытость профессионально-образовательного пространства, его динамическое равновесие в конкретный период развития личности.

Равнодействующей интегративной характеристикой профессионально-образовательного пространства является вектор, определяющий направленность профессионального становления личности.

Профессиональное становление разворачивается в течение большей части онтогенеза человека (35–40 лет). В продолжение этого времени меняются жизненные и профессиональные планы, происходит смена социальной ситуации, ведущей деятельности, перестройка структуры личности. Поэтому возникает необходимость разделения данного процесса на периоды или стадии. В связи с этим встает вопрос о критериях выделения стадий в непрерывном процессе профессионального становления.

Поскольку на выбор сферы профессионального труда, становление специалиста влияют социально-экономические факторы, то правомерно в качестве основания дифференциации профессионального развития человека избрать социальную ситуацию, которая детерминирует отношение личности к профессии и профессиональным общностям.

Следующим основанием дифференциации профессионального становления выступает ведущая деятельность. Ее освоение, совершенствование способов ее выполнения приводят к кардинальной перестройке личности. Очевидно, что деятельность, осуществляемая на репродуктивном уровне, предъявляет иные требования к личности, чем частично поисковая и творческая. Психологическая

²⁴ См.: Маслоу А.Г. Дальние пределы человеческой психики. СПб., 1997.

организация личности молодого специалиста, осваивающего профессиональную деятельность, вне всякого сомнения, отличается от психологической организации личности профессионала. Следует иметь в виду, что психологические механизмы реализации конкретной деятельности на репродуктивном и творческом уровнях настолько различны, что их можно отнести к разным типам деятельности, т.е. переход с одного уровня выполнения деятельности на другой, более высокий, сопровождается перестройкой личности.

Таким образом, в качестве оснований для выделения стадий профессионального становления личности оправданно рассматривать социальную ситуацию развития и уровень реализации ведущей деятельности.

Основываясь на этих двух критериях, мы выделяем следующие шесть стадий профессионального становления личности: оптации, профессиональной подготовки, профадаптации, первичной и вторичной профессионализации и профессионального мастерства.

Представленная последовательная смена стадий профессионального становления личности отражает линейный характер этого процесса. Такое рассмотрение допустимо лишь для эвристических моделей. Реальное протекание профессионального становления отличается неустойчивостью, неупорядоченностью. Не все стадии последовательно сменяют друг друга, отдельные стадии, например – вторичной профессионализации или мастерства, в индивидуальной профессиональной жизни могут вообще отсутствовать. А учитывая процессы самоорганизации и иррациональные тенденции развития, следует допустить наличие множества реальных нелинейных траекторий профессионального становления личности. Переход от одной стадии профессионального становления к другой означает смену социальной ситуации развития, изменение содержания ведущей деятельности, освоение либо присвоение новой социальной роли, профессионального поведения и, конечно, перестройку личности.

Переход от одной стадии к другой выводит сложившуюся систему взаимодействия личности с социально-профессиональной средой из состояния подвижного равновесия. Неравновесность и неустойчивость профессионального становления сопровождаются

флуктуациями, личность как бы «колеблется» перед выбором дальнейшего сценария профессиональной жизни. Нарушение равновесия может инициироваться одним из факторов профессионально-образовательного пространства: возрастными изменениями, социально-экономической ситуацией, ростом уровня профессионального образования и квалификации, перестройкой способов выполнения деятельности, а также случайным стечением обстоятельств.

Профессионально обусловленные флуктуации порождают субъективные и объективные трудности, межличностные и внутриличностные конфликты. Развертывание этих психологических проблем приводит к *кризисам* профессионального становления.

Субъективное переживание кризисов способствует возникновению критических моментов, так называемых точек бифуркации, которые побуждают личность к поиску новых путей реализации профессиональной биографии. Варианты, сценарии профессионального будущего обуславливают новые траектории профессионального становления личности.

Для визуального представления взаимодействия трех факторов, определяющих профессиональное становление личности, можно допустить их направленное, последовательное изменение, выделив уровни их выраженности. Такое допущение позволяет создать эвристическую модель профессионально-образовательного пространства и представить возможные траектории профессионального становления личности (рис. 2).

Взаимодействие трех смыслопорождающих факторов профессионального становления определяет его вероятностную траекторию. Какие же выводы позволяет сделать синергетический подход к профессионально-образовательному пространству личности?

1. Неправомерно хронологическое соотнесение границ возрастных периодов человека и стадий профессионального становления личности. Неравномерность психического развития, флуктуации динамических состояний профессионально-психологического потенциала порождают критические моменты (точки бифуркации), которые инициируют осознанное, а в отдельных случаях и неосознанное кардинальное изменение профессионального становления личности, что приводит к изменению характера ведущей деятельности,

стимулирует профессиональное образование или повышение квалификации, следствием чего становится смена стадий профессионального становления.

2. Профессионально-психологический потенциал как энергетическая характеристика личности обуславливает открытость и неравновесность профессионально-образовательного пространства, нелинейность и вариативность траектории профессионального становления личности.



Рис. 2. Эвристическая модель профессионально-образовательного пространства

3. Преодоление неблагоприятного стечения обстоятельств и событий, иррациональных тенденций психического развития возможно путем актуализации профессионально-психологического потенциала, самоорганизации и самоактуализации личности.

М.А. Реньш

г. Екатеринбург,
Российский государственный
профессионально-педагогический
университет

Образование как самоорганизующаяся система: синергетический подход

Синергетика постепенно входит в систему образования (пока, правда, лишь на стадии теоретического осмысления ее преимуществ). Этот подход может служить своего рода методологией, концептуальной парадигмой. Следует указать, что таковым его делают следующие принципы:

- объектами и субъектами всякой активности выступают целостные системы, динамичные, открытые, активные, структурированные, которым имманентно присущи адекватные им функции и механизмы развития;
- системы самодостаточны, поэтому вместо иерархичности в процессах системообразования имеет место однопорядковость и равнозначность;
- системы саморегулируются, поэтому всяческое воздействие извне рассматривается как интервенция, имеющая определенные последствия;
- и, наконец, системы социальные и психосоциальные могут быть отнесены к системам сложным, с творческой (креативной, т.е. воссоздающей и производящей) природой.

Разумеется, вышеотобранные принципы не исчерпывают всей полноты методологических основ, нам представляется целесообразным анализировать только те из них, которые имеют непосредственное отношение к процессам самоуправления, самоорганиза-