

Социодинамика

Правильная ссылка на статью:

Максимова С.Г., Атясова Н.Ю. — Особенности адаптации населения в сложных климатических условиях природной среды (на примере исследований в Республике Алтай) // Социодинамика. – 2023. – № 12. – С. 22 - 42. DOI: 10.25136/2409-7144.2023.12.69149 EDN: UWUGVE URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=69149

Особенности адаптации населения в сложных климатических условиях природной среды (на примере исследований в Республике Алтай)

Максимова Светлана Геннадьевна

ORCID: 0000-0002-4613-4966

доктор социологических наук

профессор, заведующая кафедрой, кафедра социальной и молодежной политики, Алтайский государственный университет

656049, Россия, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Димитрова, 66, оф. 515

✉ svet-maximova@yandex.ru



Атясова Наталья Юрьевна

ORCID: 0000-0001-9022-4320

кандидат социологических наук

научный сотрудник отдела сопровождения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, Алтайский государственный университет

656049, Россия, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Димитрова, 66, оф. 515

✉ kaiser.natasha@gmail.com



[Статья из рубрики "Социальные исследования и мониторинг"](#)

DOI:

10.25136/2409-7144.2023.12.69149

EDN:

UWUGVE

Дата направления статьи в редакцию:

23-11-2023

Дата публикации:

30-11-2023

Аннотация: В настоящее время изучение механизмов адаптации человека является актуальным направлением деятельности исследователей. В статье рассматриваются подходы к определению понятия «адаптация», отмечается междисциплинарный характер данного термина. Выделяются биологический, социологический и психологический подходы к пониманию сущности феномена «адаптация». На биологическом уровне нарушение адаптации личности в силу сложных климатических условий может привести к возникновению физиологических болезней, обострению имеющихся хронических заболеваний; на психологическом уровне адаптации – к депрессивным состояниям, апатии, чувству тревоги, душевным расстройствам; на социальном уровне – к срыву профессиональной деятельности, сложностям в общении с другими людьми, формированию негативных способов организации досуга. Отмечается, что ценным источником информации о климатических изменениях, особенно на локальном уровне, являются наблюдения местных жителей. В статье приводятся данные эмпирического качественного исследования, целью которого является выявление и анализ тенденций изменения климата и природной среды в Республике Алтай в восприятии местного населения. Были проведены ряд глубинных интервью с экспертами, местными жителями, проживающими в районах вечной мерзлоты Республики Алтай: в селах Кош-Агачского и Улаганского районов. Полученные результаты качественного исследования указывают на проблемные моменты адаптации жителей Республики Алтай на биологическом уровне: при наличии хронических заболеваний (особенно распространено повышенное артериальное давление), население крайне редко обращается за медицинской помощью. Отмечены риски и на социальном уровне адаптации: жизнедеятельность населения Республики проходит в тяжелых условиях труда и быта, из-за сложных климатических условий жителям приходится отказываться от животноводства, традиционного источника личного продовольствия и дохода, существует сложный доступ к социальной инфраструктуре населенных пунктов, в том числе для проведения конструктивного досуга. Психологический компонент адаптации, напротив, работает достаточно эффективно: несмотря на сложные условия жизни, респонденты оценивают свою жизнь как хорошую и в большинстве своем не хотят менять место жительства. Отмечается, что успешная адаптация человека представляет собой комплексный подход, включающий биологический, психологический и социальный компоненты адаптации.

Ключевые слова:

адаптация, биологическая адаптация, социальная адаптация, психологическая адаптация, качественное исследование, глубинные интервью, Республика Алтай, сложные климатические условия, изменение климата, рискогенная природная среда

Публикация подготовлена в рамках проекта РНФ № 22-67-00020 «Изменения климата, ледников и ландшафтов Алтая в прошлом, настоящем и будущем как основа модели адаптации населения внутриконтинентальных горных районов Евразии к климатообусловленным изменениям среды» (2022-2025 гг.)

Общество и природа представляют собой целостную систему, несмотря на то, что эти понятия являются объектами изучения разных наук: общественно-гуманитарных или естественно-научных. Тема исследования природно-социальных систем как целостностей нашла своё отражение во многих научных и публицистических работах, и их контент-анализ даёт основание считать взаимообусловленность природного и социального как

аксиому, не подлежащую сомнению [\[13\]](#).

Человек в процессе своей жизнедеятельности подвержен влиянию окружающего мира, и вынужден приспосабливаться к различным природным условиям. И в свою очередь, человек влияет на окружающую его природу, видоизменяя и адаптируя ее под себя, приспосабливая к своим нуждам и потребностям. Адаптация человека является процессом двусторонним. Адаптация человека к новой для него среде – сложный социально-биологический процесс, в основе которого лежит изменение систем и функций организма, а также привычного поведения. Условия жизнедеятельности в тяжелых климатических условиях имеют свои характерные особенности и обязательно накладывают отпечаток на процесс адаптации. Представляется важным выявление и изучение эффективных подходов к анализу формирования адаптивных механизмов с учётом специфики условий жизни и деятельности в сложных климатических условиях рискогенной природной среды.

На сегодняшний день в науке не существует однозначного определения понятия «адаптация». Термин адаптация используется в биологии, медицине, антропологии, культурологии, психологии, социологии и других науках. Анализ современной литературы показывает, что преобладают исследования, направленные на изучение процессов адаптации организма человека к окружающей его природной среде.

Понятие адаптация первоначально возникло как одно из ключевых категорий науки в биологии. В широком смысле «адаптация» происходит от латинского слова «*adaptatio*» – приспособление и означает приспособление к условиям окружающей среды [\[4\]](#).

Основоположителем изучения механизма адаптационных процессов считается французский натуралист Ж. Бюффон, а возникновение самого понятия связывают с именем немецкого физиолога Г. Ауберта, который ввел его в научный оборот во второй половине XVIII в. и способствовал тем самым началу изучения этого феномена [\[1\]](#).

М.В. Ростовцева и А.А. Машанова отмечают, что понятие адаптации связано с появлением эволюционных учений Ж.Б.Ламарка и Ч.Дарвина. Ж.Б. Ламарк использовал понятие адаптации для объяснения возникновения отдельных видов живых существ и их эволюции, и адаптация служила лишь инструментом, благодаря которому это можно было сделать. Современные ученые отмечают, что традицию понимать адаптацию и как процесс, и как результат приобретения живыми организмами свойств, необходимых для выживания в конкретных условиях их существования заложил Ч.Дарвин. Кроме того, дифференциация ученым адаптивных свойств продемонстрировала сложную поликомпонентную структуру процесса адаптации, обуславливающую многоаспектность его изучения. Однако, занимая несколько иную исследовательскую позицию, Дарвин не развивал эту идею в своей теории, вследствие чего феномен адаптации еще в течение длительного времени изучался сравнительно однолинейно [\[18\]](#).

В объяснении биологического смысла адаптации большую роль сыграла концепция Г. Селье, который первоначально обратил внимание на влияние патологических раздражителей внешней среды на физиологические и патоморфологические изменения в организме животных, сопровождающиеся большим напряжением. Эти состояния напряжения он назвал стрессом, а факторы, приводящие к таким напряжениям, стресс-факторами. В своем учении Г. Селье уделяет значительное внимание адаптационному синдрому, говоря о нем как об устойчивом комплексном состоянии, при котором происходит активизация всех возможностей и резервов организма для необходимых

преобразований в целях адаптации в сложных условиях [\[14\]](#).

Большой вклад в формирование теории адаптации внесли отечественные ученые. Как и за рубежом, в отечественной науке деформация традиционного, имеющего биологические основы взгляда на адаптацию, начинается с 70-х г. XX в. Среди отечественных специалистов проблематикой изучения адаптационного потенциала и психо-физиологических резервов организма занимались Н.А. Агаджанян, В.Ю. Верещагин, В.П. Казначеев, В.В. Никонов, Г.И. Царегородцев и др. [\[17\]](#).

Н.А. Агаджанян одним из первых советских ученых исследовал особенности физиологической адаптации с точки зрения социально-биологических свойств и особенностей человека [\[17\]](#). Н.А. Агаджанян определяет адаптацию как выработанное в процессе эволюционного развития приспособление биологической системы к условиям среды обитания [\[22\]](#).

Комплексный подход к исследованию адаптации человека привёл Н.А. Агаджаняна к идее адаптивного типа, который проявляется в экологическом портрете человека, формирующегося под воздействием целой системы факторов: природно-климатических условий, природных ресурсов, использования наследственно-приобретённых свойств и социальной среды. [\[21\]](#).

Значителен вклад в изучение адаптационных процессов В.П. Казначеева, который уделял внимание проблеме адаптации человека к различным климатогеографическим и социально-производственным условиям. В. П. Казначеев, характеризуя физиологическую адаптацию, рассматривает ее как процесс поддержания функционального состояния гомеостатических систем организма в целом, обеспечивающий его сохранение, развитие, работоспособность, максимальную продолжительность жизни в неадекватных условиях среды [\[19\]](#).

В.Ю. Верещагин отмечал, что биологическая адаптация человека - комплексная социально-биологическая проблема. Биологическая адаптация человека не сводится только к оптимальной жизнедеятельности человеческого организма, она включает в себя нормальное социальное и биологическое развитие человека, выступая одной из форм гармонизации взаимодействия человека и природы [\[3\]](#).

Современные авторы также вносят свой вклад в разработку теории адаптации.

Так, Прохоров, определяет биологическую адаптацию человека как эволюционно возникшее приспособление организма человека к условиям среды, выражающееся в изменении внешних и внутренних особенностей органа, функции или всего организма к изменяющимся условиям среды [\[16\]](#).

В процессе приспособления организма к новым условиям выделяют два процесса — фенотипическую или индивидуальную адаптацию, которую более правильно называть акклиматизацией и генотипическую адаптацию, осуществляемую путем естественного отбора полезных для выживания признаков. При фенотипической адаптации организм непосредственно реагирует на новую среду, что выражается в фенотипических сдвигах, компенсаторных физиологических изменениях, которые помогают организму сохранить в новых условиях равновесие со средой. При переходе к прежним условиям восстанавливается и прежнее состояние фенотипа, компенсаторные физиологические изменения исчезают [\[16\]](#).

Важным результатом исследований биологической адаптации зарубежными и отечественными учеными стало новое понимание адаптации, а точнее - выделение ее нового вида - социальной адаптации, процесса активного приспособления индивида или группы к изменившейся среде с помощью различных социальных средств.

Понятие «социальная адаптация» анализируется в трудах таких классиков социологии как Э.Дюркейм, М.Вебер, Т.Парсонс, Р. Мертон, П.Бергер и Т.Лукман.

Одним из первых на социальный аспект адаптации обратил внимание английский ученый Г. Спенсер, основоположник теории органицизма и эволюционизма. Г. Спенсер в качестве важнейшего фактора эволюции определял естественный отбор, в процессе которого выживают наиболее приспособленные (адаптированные) к среде индивиды. Более того, ученый рассматривал общество по аналогии живому организму, состоящему из органов, выполняющих набор определенных функций. В этой связи социолог рассматривает адаптацию как одну из функций организма, позволяющую ему достигнуть стадии равновесия с окружающей средой. В предложенной Г. Спенсером «теории равновесия» адаптация понималась как устойчивое уравнивание организма (индивида) со средой (социумом), в результате чего происходит усложнение общественного устройства, повышение его «функциональности» [\[15\]](#).

Э.Дюркейм понимал под социальной адаптацией усвоение человеком социальных норм, их интериоризацию, когда индивид, соответствующий нормам общества, будет иметь высокий уровень адаптации, и наоборот, не усвоивший нормы будет иметь низкий уровень адаптации [\[7\]](#).

А.Д. Вислова в своей работе отмечает, что Э.Дюркейм рассматривал «адаптацию» и «социализацию» как термины-синонимы, и делал акцент на единстве процессов адаптации человека и общества в количественном и качественном плане. Ядро дюркеймовского подхода и характерная схема анализа - это рассмотрение проблемы социальной адаптации через ось «норма - патология», где каждому человеку отводится определенное место, а его параметры, как правило, включают целый комплекс показателей [\[4\]](#).

Однако, как отмечает С.И. Капица позитивистская концепция представляется необходимым, но не достаточным методологическим основанием для раскрытия теории социальной адаптации. М.Вебер объясняя нормативное поведение человека высоким уровнем его рациональности отмечал, что наиболее адаптирован человек «рациональный», а не «нормативный» [\[7\]](#).

Американские социологи Т.Парсонс и Р.Мертон рассматривали понятие социальной адаптации в рамках структурно-функционального анализа. Так, Р.Мертон описывает адаптацию в условиях социальной дезорганизации. Как справедливо отмечает А.Д. Вислова, Р. Мертон обнаружил, что отношения между нормами, ролями, статусами, ценностями и институциональными порядками и способами адаптации к ней могут отличаться согласованностью - рассогласованностью, а также носить характер конфликта. По его мнению, в процессе адаптации человек может принимать или отвергать социальные ценности, следовать нормам или же отклоняться от них [\[4\]](#). Р. Мертон не только говорил о социальной и индивидуальной адаптации, классифицировал ее, но самое главное - отмечал важнейшее обстоятельство: социальная адаптация не обязательно предполагает усвоение человеком социальных норм [\[7\]](#). При этом Р. Мертон выделил несколько путей социальной адаптации, которые может использовать индивид:

конформизм (полное принятие социально одобряемых целей и средств их реализации); инновацию (принятие целей, отвержение легитимных способов их достижения); ритуализм (негибкое воспроизведение заданных или привычных средств); ретризм (пассивный уход от выполнения социальных норм, например, в форме наркомании); мятеж (активный бунт - отрицание социальных норм) [4]. Р. Мертон указывает, что «люди могут переходить от одной альтернативы (перечисленной выше формы социальной адаптации) к другой по мере вовлечения в разные сферы социальной деятельности. Р. Мертон делает акцент на том, что социальная адаптация человека, безусловно связанная с социальными нормами и зависящая от них, не является отражением и порождением этих норм и направлена не от социума к индивиду, а от индивида к социуму.

В соответствии с идеями Т. Парсонса ни одна социальная система или отдельный индивид не могут выжить, если не решены проблемы адаптации к окружающей среде, целеполагание, интеграция, латентность [8]. Феномен адаптации в теории Т. Парсонса выступает как одно из функциональных условий существования социальной системы наряду с интеграцией, достижением цели и сохранением ценностных образцов. Из этого следует, что способность выполнять значимые ролевые действия является важным адаптивным ресурсом любого общества. Подчеркивается, что на практике ни одна социальная система не находится в состоянии идеального гомеостатического равновесия. Приспособительный процесс человека рассматривается как первичная функция его роли в социальной системе [4].

Труды классиков социологии легли в основу дальнейшего исследования понимания сущности термина «социальная адаптация» современными авторами.

Так, С.И. Капица определяет социальную адаптацию как целостный, динамический, непрерывный, относительно устойчивый процесс взаимодействия личности либо группы и социальной среды, в ходе которого формируются способности людей осмысленно ориентироваться в меняющейся ситуации, вырабатывать адекватные модели поведения, рационально использовать различные ресурсы для согласования самооценок и возможностей и наиболее полной реализации своих потребностей и притязаний [7].

Р.Ш. Карданов делает вывод, что современное общетеоретическое определение социальной адаптации сводится к представлению о том, что это процесс и результат установления гармоничных взаимоотношений между личностью и социальной макросредой в специфических для данного человека социальных ситуациях [8].

З.Г. Нигматов говорит о том, что адаптацию можно определить как целостную систему реакций живых систем (индивид, вид, биоценоз), имеющих активный, направленный (телеономический) характер, способствующих не только поддержанию динамического равновесия в данных условиях среды (гомеостазис), но и обеспечивающих возможность эволюции при их изменении (гомеорезис) [12].

Основным условием успешной социальной адаптации к меняющимся климатическим и географическим условиям будет являться осознание и принятие человеком условий своей жизни и реализацией себя во всех видах деятельности - общении, труде или учебе, досуге. Нарушение социальной адаптации к сложным климатическим условиям может привести к срыву профессиональной деятельности, коммуникативным сложностям, массовой враждебности, негативным формам организации досуга.

Социальная адаптация зависит от наличия или отсутствия достойной работы, доступности

и качества образования; жилищно-бытовых условий (размера и качества жилья, наличия централизованного теплоснабжения, водоснабжения и канализации), наличия и качества рекреационных ресурсов (мест проведения досуга), наличия или отсутствия вредных привычек, наличия системы социальной помощи нуждающимся группам населения, наличие или отсутствие коммуникации с окружающими людьми. Степень воздействия этих факторов на успешность социальной адаптации населения возрастает в регионах с экстремальными климатическими и геофизическими условиями.

Рассмотрение биологической и социальной адаптации не будет полным без понимания процесса адаптации в психологических науках.

В психологии под термином «адаптация» понимается перестройка психики индивида под воздействием объективных факторов окружающей среды, а также способность человека приспосабливаться к различным требованиям среды без ощущения внутреннего дискомфорта и без конфликта со средой [\[10\]](#).

Сущность адаптации рассматривается в рамках различных зарубежных психологических направлений: психоаналитического (Г. Гартманн, З.Фрейд, А.Фрейд, Э.Эриксон, и др.); когнитивистского (Э. Аронсон, Ж.Пиаже, Л.Фестингер и др.); интеракционистского (Л.Филипс, Дж.Мид, Т.Шибутани и др.); бихевиористического (Л.Шаффер, Э.Шобен, Г.Айзенк); гуманистического (Г.Беккер, А.Маслоу, К.Роджерс и др.).

В каждом подходе описывается свое видение природы адаптации, ее форм и функций. В психоанализе адаптация рассматривается как соотношение изменений среды и личности, как непрерывно продолжающийся процесс, включающий и приспособление как пассивный процесс, и взаимоприспособление как отражение активности субъекта и одновременно как развитие — формирование защит и новообразований. Сторонники когнитивистского направления в психологии, и в частности Ж. Пиаже, рассматривали адаптацию как процесс приспособления организма к среде и достижения гармоничного равновесия с ней. С позиций интеракционистского подхода адаптация раскрывается как процесс вхождения в социальную роль. Представителями бихевиористского подхода явление адаптации рассматривается и как состояние гармонии между индивидом и природной или социальной средой, и как процесс, посредством которого это гармоничное состояние достигается. Сторонниками гуманистического направления адаптация рассматривается как динамический процесс превращения объективных общественных форм и условий жизнедеятельности личности в продуктивные, индивидуальные, качественно своеобразные способы её организации [\[5, 6, 20\]](#).

Современные зарубежные исследователи рассматривают проблему социальной адаптации в рамках комплексного направления, возникшего на базе необиохевиоризма и ответвлений психоаналитической психологии, связанных с психосоматической медициной. При этом основное внимание уделяется нарушениям адаптации (невротическим и психосоматическим расстройствам, алкоголизму, наркомании и т.п.) и способам их коррекции [\[20\]](#).

В отечественной психологии природа адаптации исследуется в рамках научных направлений: субъектно-деятельностный (К. А. Абульханова, Б. Г. Ананьев, А. Н. Леонтьев, А.В. Петровский, С. Л. Рубинштейн, и др.); системный (Л.С. Выготский, А.Р.Лурия, А. Н. Леонтьев, Б. Ф. Ломов С. Л., Рубинштейн, и др.); системно-деятельностный [\[5\]](#).

В отечественной психологии адаптация стала рассматриваться с появлением теории

предметной деятельности А. Н. Леонтьева. По мнению ученого, ведущей стороной человеческой адаптации выступает активность личности, имеющая не приспособительный, адаптивный, а преобразующе-деятельностный характер. Таким образом, по Леонтьеву, адаптацию можно охарактеризовать как активное освоение природной, а также социальной среды во всем многообразии ее сфер - экономической, политической, социальной и духовной [\[20\]](#).

Фундаментальным вкладом в раскрытие психологического значения понятия «адаптация» являются положения Л.С. Выготского, согласно которым внешние и внутренние средства и знаки опосредуют взаимодействие человека с окружающим миром, регулируют его поведение. Из этого следует, что адаптация в психологическом контексте заключается не только в реакции индивида на воздействия внешних условий, но и в адекватном их отражении с участием психических возможностей человека [\[11\]](#).

Среди отечественных исследователей наиболее общепринятым является следующее определение адаптации: «Адаптация представляет собой процесс установления оптимального соответствия личности и окружающей среды в ходе осуществления свойственной человеку деятельности, процесс которой позволяет индивидууму удовлетворять актуальные потребности и реализовывать связанные с ними значимые цели, обеспечивая в то же время соответствие максимальной деятельности человека, его поведения, требованиям среды» [\[20\]](#).

Очевидно, что при исследовании адаптационных механизмов к изменяющимся климатогеографическим условиям, необходимо учитывать психологическое состояние человека, испытывающего на себе эту адаптацию.

Современный исследователь Киселева отмечает, что адаптация человека к новым условиям внешней географической среды в значительной степени связана с состоянием его психики. Психический фактор играет исключительно важную роль в сохранении здоровья и в вопросах адаптации. Психически здоровые люди, проявляющие флексибельность (гибкость) в мышлении и поведении, позитивные эмоции, коммуникабельные, волевые, осознающие свои жизненные цели и стремящиеся к их достижению, способны самостоятельно регулировать свои потребности, управлять своими желаниями и возможностями. Оптимистически настроенные люди в новых и трудных для проживания условиях болеют реже, чем пессимисты. Более того, им свойственно считать, что проживание в сложном климате не оказывает негативного влияния на их здоровье. Бездеятельный образ жизни, ригидность мышления и суровые условия проживания - это не совместимые для адаптации человека понятия [\[9\]](#).

Нарушение психологической адаптации к сложным климатическим условиям приводит к апатии, тревоге, депрессивным состояниям, душевным расстройствам.

Критерием успешной биопсихосоциальной адаптации будет являться сбалансированное соотношение между потребностями человека и требованиями природно-социальной среды.

Современные исследователи отмечают, что о климатических и социально-экологических изменениях в разных регионах страны свидетельствуют не только результаты инструментальных наблюдений и их анализа, но и наблюдения местных жителей. Используя только статистические научные знания, весьма затруднительно выявить и показать влияние изменения климата на жизнедеятельность населения, особенно на локальном уровне. Поэтому учёные всё чаще прибегают к наблюдениям местного

населения за изменением климата в качестве источника информации [2].

По мнению специалистов, наивысшего напряжения всех механизмов адаптации от человека требует жизнедеятельность в таких экстремальных условиях как сильный холод, сильная жара и горный климат. Климат Республики Алтай характеризуется сочетанием всех указанных климатических факторов: для региона характерен умеренно-континентальный климат с относительно коротким жарким летом и продолжительной холодной, местами очень морозной, зимой и преобладанием горного рельефа местности (сайт Республики Алтай). Все это оказывает влияние на организм человека, его здоровье, социальную и бытовую деятельность, требует от населения формирования определенных адаптивных механизмов.

Для выявления социально-значимых проблем, связанных с трансформацией климатических условий, были проведены ряд глубинных интервью с экспертами, местными жителями, проживающими в районах вечной мерзлоты Республики Алтай.

Всего было проведено 21 интервью. В интервьюировании приняли участие работники сферы образования (5), туризма (3), военнослужащие и работники военных служб (2), сотрудники МЧС (1), ветеринарной службы (1), представители законодательной власти (1). Значительная часть респондентов заняты домашним хозяйством, имеют личное подсобное хозяйство (14).

Социально-демографические характеристики: в интервью приняли участие 11 мужчин и 10 женщин в возрасте от 23 до 65 лет. Средний возраст респондентов: женщин – 50 лет, мужчин – 41 лет. Национальность респондентов: алтайцы - 14, казахи - 4, не указали – 2.

Глубинные интервью были проведены в селах Кош-Агачского и Улаганского районов: Кош-Агач – 8, Курай – 3, Новый Бельтир – 3, Чаган-Узун – 2, Кызыл-Таш – 2, Акташ – 2, Чибит – 1. Подавляющее большинство проживают в данных селах с рождения, небольшая часть респондентов переехали из других районов республики из-за работы или смены семейного положения и проживают уже более 30 лет. Большинство респондентов состоят в браке и имеют от 2 до 6 детей.

Кодировали интервью по схеме: И1, пол, возраст, национальность, должность, населенный пункт.

Представим результаты проведенного качественного исследования, целью которого является выявление особенностей адаптации населения Республики Алтай в сложных климатических условиях природной среды в контексте оценки рисков на биологическом, социальном и психологическом уровне адаптации у местного населения.

С целью оценки биологического уровня адаптации респондентам задавались вопросы, связанные со здоровьем жителей населенных пунктов Республики Алтай и их собственным здоровьем.

Отвечая на вопрос «Как часто болеют жители Вашего района, какие хронические болезни типичны для этой местности?», респонденты отмечают различные проблемы со здоровьем у местного населения. Наиболее распространены проблемы с давлением: «...получается, большинство жителей даже вот молодые, у всех же давление. ... проблемы с давлением, метеозависимость, это же всё влияет то, что высокогорье, наверное, скорее всего» (И1, Ж, 30, алтайка, специалист по охране труда в школе, Чаган-Узун); «Давление, сахарный диабет, очень часто люди болеют и вот это вот сердечные,

давление, наверное, вот это всё. И очень часто люди болеют инфаркт, инсульт» (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун) «Ну здесь основное заболевание – это гипертония» (И7, М, 47 лет, алтаец, работает в сфере туризма, Кош-Агач); «У нас сильное давление, после пятидесяти давление» (И14, МиЖ, старше 50 лет, Кош-Агач); «У большинства гипертония. Давление повышенное» (И17, Ж, 42 года, алтайка, директор школы, Чибит); «Здоровье, конечно, у нас не очень, плохое – скорее всего так. Очень много людей с высоким давлением, артриты, вот заболевание ...» (И20, Ж, 44 года, алтайка, методист управления образования, Новый Бельтир).

Также отмечают распространенность онкологических заболеваний: *«Раковые заболевания и то они тоже по-разному...» (И11, М, 63 года, сотрудник МЧС, Акташ); «онкология очень много – и дети, и взрослые болеют» (И20, Ж, 44 года, алтайка, методист управления образования, Новый Бельтир), проблемы с алкогольной зависимостью: «В общем, здоровье у всех пагубное, и в основном, запившиеся, спившиеся, естественно, здоровья нету уже. И таких вот трезвомыслящих людей здесь мало» (И3, Ж, 57 лет)*

Несколько экспертов, наоборот, считают, что высокогорье не сказывается на повышении давления, и в целом здоровье у местных хорошее: *«Я думаю, положительно влияют [горы на здоровье]. Бывает, погоняешь по горам, энергию...» (И13, М, 39 лет, казах, Совет депутатов, Кош-Агач); «Здесь хорошее [здоровье], говорят из-за высокогорья, давление не поднимается. А чем ниже едешь, то у людей, которые привыкли здесь жить, у взрослых, например, от 60 до 80 лет, они здесь нормально себя чувствуют, а в Горно-Алтайск едут, там чуть пониже, там у них давление начинает подниматься» (И16, М, 38 лет, казах, контрактник, Кош-Агач).*

Респонденты-эксперты говорят и про свои личные проблемы со здоровьем: *«Да, и даже я сама по себе, не знаю, нисколько у меня давление ни разу не было, а сюда переехала, всё равно как-то скачет» (И1, Ж, 30, алтайка, специалист по охране труда в школе, Чаган-Узун); «ревматизм...вот это вот, на костылях после шестидесяти начинают ходить...это, наверное, сосуды» (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун); «Очень серьезные были, но мне пришлось именно сосредотачиваться на этом. На своем здоровье. И я излечивала. ... эти ... ээ ... ортопедические проблемы. Связаны с характером, это, ортопедическим» (И3, Ж, 57 лет); «Да [есть хронические заболевания]: почки, глаза вот у меня, все зубы выпали - сделать некогда, это опять же деньги» (И4, Ж, 40 лет); «Ну поджелудочная ... есть, конечно... [о личных хронических заболеваниях]» (И6, М, 50 лет, экскурсовод, Кош-Агач); «У меня астма. С возрастом, конечно, сказывается ...» (И8, М, 59 лет, Курай); «Ну здесь в комплексе есть травма, есть хронические. ... в комплексе: опорно-двигательные, потому что есть перелом, есть перенесенные травмы, есть профессиональные, по позвоночнику и как бы на мочеполовую это тоже сказывается...» (И12, М, 36 лет, алтаец); «Хондроз у меня, хронический хондроз!» (И14, МиЖ, старше 50 лет, Кош-Агач).*

При этом большинство респондентов обращаются за медицинской помощью только в случае серьезного заболевания: *«Да, когда бывает, ... это. .. что-то серьезное» (И3, Ж, 57 лет); «Ну когда серьезные [недомогания]!» (И4, Ж, 40 лет); «Уже с серьезными [заболеваниями обращаются к медикам]» (И6, М, 50 лет, экскурсовод, Кош-Агач); «Есть, конечно, сильно болеешь, конечно, обращаешься» (И10, М, 53 года);*

Или вообще не обращаются: *«К врачам вообще не хожу» (И4, Ж, 40 лет); «Обращаемся, в основном, с детьми, простуда или еще что-нибудь. Ну нет [сами не обращаются], так серьезно, нет» (И13, М, 39 лет, казах, Совет депутатов, Кош-Агач).*

Однако, имея заболевания, респонденты все-равно оценивают свое здоровье как хорошее: *«Да нет, я на здоровье шибко не жалуюсь. Только вот ... коронавирусом ... не проболела ... а я не знаю, я не поняла. Она без симптомов было, наверное»* (И4, Ж, 40 лет); *«Я себя чувствую хорошо. Я в больницу поехал с кашлем хроническим, сказали, у тебя всё в порядке, иди, уколы не будем ставить»* (И9, М, 58 лет, казах, Кош-Агач); *«Ну здесь в комплексе есть травма, есть хронические. Ну, в общем себя чувствую пока нормально»* (И12, М, 36 лет, алтаец).

На вопрос о том, что в последнее время люди стали жить меньше и умирают раньше, у экспертов нет единого мнения. Одни согласны с этим: *«А вот и бывает, с прошлого года, может повлиял короновирус или что, люди как-то внезапно умирают, как-то быстро, кто на сенокосе был – быстро, в прошлом году были такие случаи. Ну это мы так считаем, постковидное остается, наверное, что-то такое»* (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун).

Другие не наблюдают таких тенденций: *«Нет, такого нет [что люди здесь умирают больше, чаще или болеют]. Просто, он, организм уже как бы приспособлен, адаптирован и ориентирован»* (И7, М, 47 лет, алтаец, работает в сфере туризма, Кош-Агач).

При этом часть экспертов-респондентов отмечают, что проблемы со здоровьем у местного населения связаны с местом их проживания: *«...получается, большинство жителей даже вот молодые, у всех же давление. ... проблемы с давлением, метеозависимость, это же всё влияет то, что высокогорье, наверное, скорее всего»* (И1, Ж, 30, алтайка, специалист по охране труда в школе, Чаган-Узун); *«Очень даже влияет, ага. Вот этот суровый климат, постоянный ветер, постоянный вот песочный ветер»* (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун); *«... как бы цепочка тянется, потому что еще и другие факторы влияют: в основном, конечно, это...это климат. Климат..»* (И3, Ж, 57 лет); *«Скорее всего э-э-э вот это и и-и-и именно высокогорье. Вот здесь вот то, что высоко, давление из-за этого давление повышенное идет. И только к (неразборчиво) все это сказывает. Тут же содержание кислорода меньше, чем в низине»* (И7, М, 47 лет, алтаец, работает в сфере туризма, Кош-Агач); *«У нас сильное давление, после пятидесяти давление. Население приравнено к Крайнему Северу, высокогорье, у нас заболеваний много»* (И14, МиЖ, старше 50 лет, Кош-Агач); *«У большинства гипертония. Давление повышенное ... [из-за бугористой местности] наверное»* (И17, Ж, 42 года, алтайка, директор школы, Чибит); *«Мне кажется, влияет [местность на здоровье людей]. Толи местность, раньше онкология, то есть это заболевание такое было, что очень редко, сейчас, как не услышишь, у очень многих людей онкология. Даже если к примеру возьмем местных, знакомая, которая всю жизнь здесь жила и уехала туда, ну в Чемал, вниз, да, она разницу уже чувствует, уже давление нормализовалось, и болезни все. Ей там жить легче, чем в Кош-Агаче»* (И20, Ж, 44 года, алтайка, методист управления образования, Новый Бельтир).

Другая часть респондентов считает, что проблемы со здоровьем связаны не с проживанием в горной местности, а с разными другими причинами. Чаще всего указывается возраст: *«... болеть стали чаще? С возрастом, конечно, ... а климат никак не повлиял. Нет».* (И6, М, 50 лет, экскурсовод, Кош-Агач); *«У меня астма. С возрастом, конечно, сказывается ...»* (И8, М, 59 лет, Курай); *«Нет, только возраст [на вопрос было ли ухудшение состояния здоровья из-за неблагоприятных погодных явлений]»* (И10, М, 53 года). Другой причиной называются последствия после перенесенного коронавируса: *«Незначительно, но все-равно ухудшилось после коронавируса»* (И12, М, 36 лет, алтаец).

На вопрос о том, как влияет экология на здоровье и жизнь местных жителей, часть респондентов отметили наличие такого влияния: *«Вот наше...на здоровье [экология] очень даже отрицательно влияет, я так считаю. Ну ситуация [экологическая], мы считаем, суровая очень. И...по привычке живем, привыкли уже тут (смеется). Когда приедешь в Горно-Алтайск, в Онгудай, там же, конечно, природа, всё это положительно относится. А у нас...таких ветров, как у нас, у них там нет»* (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун); *«Вот с Байконура улетели [про ступени от космической ракеты в контексте радиационных рисков], здесь было видно. Фотографии видел, лично сам не видел»* (И13, М, 39 лет, казах, Совет депутатов, Кош-Агач).

Другая часть экспертов отрицают влияние экологии на жизнь населения: *«Здесь всё чисто на счет этого [что здесь есть экологические проблемы, что падают ступени космических ракет и есть радиация]»* (И16, М, 38 лет, казах, контрактник, Кош-Агач); *«В Чулушмане. Усть-Камне [падают ступени космических ракет]. Здесь не помню, я даже, не слышала»* (И17, Ж, 42 года, алтайка, директор школы, Чибит); *«Это я не знаю [что еще радиация здесь тоже в горном, радон, падают ступени]»* (И20, Ж, 44 года, алтайка, методист управления образования, Новый Бельтир).

Респонденты согласны, что Горный Алтай, место их проживания, является зоной повышенной радиации: *«Ну оно есть и было [Горный Алтай – это зона повышенной радиации]»* (И7, М, 47 лет, алтаец, работает в сфере туризма, Кош-Агач); *«Радон, наоборот, все едут купаться, все лечатся»* (И13, М, 39 лет, казах, Совет депутатов, Кош-Агач).

При этом респонденты отмечают, что природа подарила им средство для минимизации вредного воздействия радиации на человеческий организм *«...от радиации у нас есть вот яки. Яки, говорят, ихнее мясо, выводит радионуклиды»* (И7, М, 47 лет, алтаец, работает в сфере туризма, Кош-Агач).

Некоторые не знают про риск природной радиации для местного населения: *«Здесь? Не знаю [про радон]...ну я знаю, что здесь шахты были вокруг»* (И1, Ж, 30, алтайка, специалист по охране труда в школе, Чаган-Узун).

Также респонденты считают, что в целом организм людей, которые живут в данной местности адаптируется к радиации, и вредного воздействия на организм уже нет: *«... у нас урановые залежи есть, все это есть, оно ... и организм тоже адаптировался к этим э-э-э к микроэлементам, вот к этим, которым вот ... как бы ... к той дозе, которая имеется она сильного вот вреда не приносит»* (И7, М, 47 лет, алтаец, работает в сфере туризма, Кош-Агач).

Таким образом, эксперты, участники качественного исследования, отмечают наличие проблем со здоровьем у местного населения из-за горного климата. В качестве самого распространенного заболевания называется гипертония, повышенное давление.

Кроме того, местное население обращается за медицинской помощью только в случае серьезных заболеваний, что говорит об отсутствии установки ценности своего физического здоровья и транслирует высокий риск для биологической составляющей адаптации человека.

Эксперты говорят, и про свои личные заболевания (риск для биологической составляющей адаптации), но при этом оценивают свое здоровье как хорошее.

Следующий, социальный уровень адаптации анализировался через вопросы, связанные

с наличием социальной и бытовой инфраструктуры, сети коммуникаций, доступа к услугам.

Увеличение числа экстремальных погодных явлений и повышение уровня непредсказуемости климатических условий сказываются на сельском хозяйстве и продовольственной безопасности, приводя к снижению производительности и доходов в уязвимых районах страны. С целью выявления особенностей протекания адаптации в регионах со сложными климатическими условиями респондентам-экспертам были заданы вопросы о доступности к приобретению или получению продуктов для личного употребления, о снижении урожаев сельскохозяйственной продукции и снижении поголовья скота, которое может привести к нехватке продовольствия.

На вопрос о том «Где Вы предпочитаете приобретать или как получаете продукты для личного употребления?» эксперты отмечают, что почти все местное население, и они в том числе, занимаются скотоводством, для того чтобы было свое мясо: *«Да [отец мужа держит коров и мелкорогатый скот, делятся мясом]... у всех почти личное подсобное хозяйство... Потому что мясо же само по себе дорогое, если покупное, а так своё»* (И1, Ж, 30, алтайка, специалист по охране труда в школе, Чаган-Узун); *«Ну есть, козы, овцы, коровы»* (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун); *«Без хозяйства здесь невозможно. У нас же это ... ну издавна как бы наши предки занимались этим хозяйством. И без сельского хозяйства, вот в сельской местности проживать, скорее ... сложновато»* (И7, М, 47 лет, алтаец, работает в сфере туризма, Кош-Агач); *«Да [занимается животноводством]»* (И15, Ж, 65 лет, пенсионер, Курай); *«Занимаемся [личным подсобным хозяйством]. Скот держим»* (И16, М, 38 лет, казах, контрактник, Кош-Агач); *«Большинство у нас скотоводство, свое мясо»* (И17, Ж, 42 года, алтайка, директор школы, Чибит).

Однако часть населения уже перестает держать скот, так как из-за изменений климата возникают проблемы с заготовкой сена и становится нечем кормить животных: *«Потому что у нас многие как бы перестали почему-то держать скот. Содержать, наверное, труднее стало. Потому что это опять же с сеном проблема...каждый год, почти каждый год либо засуха, либо наоборот...и потом уже как бы...что еще можно тут...ну не знаю, наверное этот...»* (И1, Ж, 30, алтайка, специалист по охране труда в школе, Чаган-Узун); *«Ну некоторые скот держать уже отказываются, нечем кормить [нет сена из-за изменений климата: то наводнения, то засуха]»* (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун); *«Вот сейчас приходится продавать корову, сено-то не хватит [На вопрос о том, что на личное хозяйство влияют изменение климата]»* (И8, М, 59 лет, Курай); *«Сейчас нет [своего хозяйства]. Да. Перестройки. И с кормами трудно стало. Все пастбища застроены, сами видели. А раньше же вот эта вся поляна чистая была и там на той стороне паслись хозяйства, а сейчас...»* (И11, М, 63 года, сотрудник МЧС, Акташ); *«Держат [скот] ещё. [Но стало] Намного меньше. [По сравнению] С 90-ми даже. С началом 2000-х»* (И11, М, 63 года, сотрудник МЧС, Акташ).

Однако нехватки продовольствия пока не отмечают: *«Ну ... нет, наверное, ну по мере возможности люди же держат скот»* (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун).

Касательно других продуктов: овощей и фруктов, - их респонденты предпочитают покупать в магазине: *«Сами так-то ничего не сажаем, очень суровый климат у нас, всё привозное»* (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун); *«... мы не садим ничего, да»* (И4, Ж, 40 лет); *«Мало [Земледелием тут никто сильно не занимается]. У нас значит земледелие как бы видите климат резко-континентальный. Все привозное»* (И7,

М, 47 лет, алтаец, работает в сфере туризма, Кош-Агач); *«Ну у нас нет урожая. Молоко, сыр мы у них берем. Мы в магазине берем. Так проще. А возиться с этой коровой, это столько времени будет уходить»* (И13, М, 39 лет, казах, Совет депутатов, Кош-Агач); *«У нас преваляют мясные продукты. А овощи сейчас в любом магазине есть»* (И19, Ж, 63 года, алтайка, военно-учетный работник в военкомате, Новый Бельтир).

На вопрос «Все ли продукты, которые Вам необходимы, Вы можете вырастить или купить там, где живете?» респонденты говорят о том, что все можно купить в магазине, все продукты всегда есть в наличии, имеется широкий ассортимент: *«С продуктами питания... ну каких-то ограничений, наверное, нет. То что там что-то меньше стало, такого не замечала. Ассортимент...ничего не поменялось пока, насколько я замечая»* (И1, Ж, 30, алтайка, специалист по охране труда в школе, Чаган-Узун); *«Все есть в магазинах, все есть»* (И13, М, 39 лет, казах, Совет депутатов, Кош-Агач); *«Да, всё вовремя поставляют [продукты питания]. Нет, такого нет [что чего-то не хватает, не привозят]»* (И16, М, 38 лет, казах, контрактник, Кош-Агач); *«Все хватает ... [продуктов питания в магазине]. Большинство у нас мясо свое. Мясо, картофель свое, овощи свои, ... ну фрукты»* (И17, Ж, 42 года, алтайка, директор школы, Чибит); *«Нет-нет. На счет этого здесь проблем нет [ощущается нехватка чего-то в магазинах]. То есть любые продукты, это фрукты, ягоды, все, что нужно, все, что требуется, все привозят. Да»* (И20, Ж, 44 года, алтайка, методист управления образования, Новый Бельтир).

В некоторых населенных пунктах жители ничего не сажают из-за климата: *«Сами так-то ничего не сажаем, очень суровый климат у нас, всё привозное»* (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун). А в других населенных пунктах, напротив, выращивают достаточно теплолюбивые экзотические плоды: *«У нас даже тут яблоки выращивают люди, абрикосы. Сливы вот здесь вот дома есть возле Чуи, они все выращивают»* (И17, Ж, 42 года, алтайка, директор школы, Чибит).

При этом эксперты отмечают, что никаких ограничений в употреблении каких-то продуктов питания они не испытывают: *«Нет [никак не приходится себя как-то ограничивать в питании]»* (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун); *«Не было [нарушения режима питания, связанного с нехваткой продуктов из-за засухи или наводнения]»* (И10, М, 53 года).

Социальная адаптация зависит от наличия или отсутствия социальной и бытовой инфраструктуры. С целью выявления в представлениях респондентов-экспертов связи между изменениями климата и разрушением социальной и бытовой инфраструктуры, доступа к ней, был задан вопрос: *«Влияют ли климатические изменения на доступ населения к социальным, бытовым услугам, меняется ли доступ к образованию, здравоохранению?»*.

Некоторые респонденты отметили существование такой связи: *«Конечно, выехать не можешь из дома, чтоб в больницу добраться. Там...там очень значительно, если зимой снега много...у нас...у нас вообще в деревне проблема, то что...я же говорю, ветер, и зимой это отражается тем, что у нас после каждого снегопада обязательно буря. И, получается, труднодоступность...из дома выехать очень сложно, особенно вот зимой»* (И1, ж, 30, алтайка, специалист по охране труда в школе, Чаган-Узун); *«Очень даже морозные дни бывают у нас, неделями в школу не ходят...только старшие классы к двенадцати часам приходят в школу, у нас вообще туман стоит, иногда бывает»* (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун).

Другая часть респондентов, напротив, говорит о том, что суровый климат не влияет на

доступность социальных услуг: *«Нет, все приезжают [погода не влияет]. У нас школьный автобус есть»* (И17, Ж, 42 года, алтайка, директор школы, Чибит).

На вопрос об изменениях в социальной и бытовой инфраструктуре за последние несколько лет респонденты в большинстве своем отмечают отсутствие таких улучшений: *«Что хотелось, самое, то это ДК. Да, у нас нету вообще, ну есть стаарый ДК, землетрясение всё разрушило»* (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун); *«Здесь пока ничего не строили... [никаких новых социальных объектов]»* (И4, Ж, 40 лет); *«Да ничего нет. Ничего не появилось. После землетрясения, вот как ... вот как ДК, мы последние еще в школе учились, еще что-то было, сейчас ничего нет. Вот моим детям уже некуда ходить»* (И5, М, 36 лет); *«Детские сады есть, но они старые. Даже не скажу... [на вопрос о том, становится ли село более запущенным или развивается инфраструктура]»* (И8, М, 59 лет, Курай); *«Не знаю ... село без клуба вот стоим уже несколько лет после землетрясения. Молодежи некуда ходить»* (И17, Ж, 42 года, алтайка, директор школы, Чибит).

Несколько экспертов указали на позитивные изменения: *«Конечно, строятся [новые здания, социальные объекты]. До войны у нас всё строилось, всё: спортзалы, стадионы»* (И9, М, 58 лет, казах, Кош-Агач); *«Да [появляются новые социальные объекты]. Да [появляются зоны отдыха, досуга]»* (И13, М, 39 лет, казах, Совет депутатов, Кош-Агач).

Большинство респондентов отметили актуальную проблему недоступности медицинских услуг: *«у меня, все зубы выпали - сделать некогда, это опять же деньги. И у нас таких стоматологических центров в районе, таких прямо идеальных тоже нету, чтобы зубы сделать, поэтому. Не знаю...»* (И4, Ж, 40 лет) *«Мы здесь не лечимся. Мы едем в город. Ну, вон у нас...больница есть и то ее сейчас, скорей всего, закроют... Здесь только вон дети медкомиссию проходят и все. Больше ничего. Лечение только ... даже в Горно-Алтайске нет. Барнаул, Новосибирск»* (И5, М, 36 лет); *«Вот это - с медицинскими услугами [беспокоят проблемы с качественными медицинскими услугами]»* (И5, М, 36 лет); *«Хотел в районной больнице подлечиться немного, но там мест нет. Тогда попросил в республиканскую больницу на обследование к пульмонологу, сказали ждать талон. Это когда будет?! Неизвестно»* (И8, М, 59 лет, Курай).

Эксперты отмечают развитие частной инфраструктуры: *«Молодежь строится. Появляются новые дома»* (И8, М, 59 лет, Курай) *«Вы посмотрите, туда поедете, туда поедете, какие дома тут строят. Дома новые, уже никак мои отцы, деды строили. Они строят сразу гнуса, внутри евро всё-всё, одним словом. Сейчас люди научились уже строить»* (И9, М, 58 лет, казах, Кош-Агач). Отмечают улучшение, в связи с развитием туристического направления в регионе: *«Меняется [жилищно-коммунальное хозяйство села], в связи с туристами, село цветет (смеется), более менее»* (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун); *«Конечно [туризм это фактор развития, местные начинают зарабатывать на туристах]»* (И17, Ж, 42 года, алтайка, директор школы, Чибит).

На вопрос о том, как изменяется транспортная сеть, дороги, коммуникации в месте проживания некоторые интервьюируемые отметили ухудшения: *«Да. Выехать не может, пока дороги не расчистят»* (И1, Ж, 30, алтайка, специалист по охране труда в школе, Чаган-Узун); *«Нет, ничего нет[дороги не ремонтируют]. Между вот этими вот. Между деревнями видели дорогу? Там вообще невозможно...»* (И4, Ж, 40 лет). Другие респонденты отмечают улучшения: *«Улучшаются [транспортная сеть, дороги], да, строят, вот это вот, асфальт постоянно меняют, ну так-то вот, насчет этого у нас хорошо (смеется)»* (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун).

Таким образом, большинство местных жителей занимаются животноводством, держат рогатый скот для личного употребления, овощи и фрукты предпочитают покупать в магазине (поскольку климат в большинстве населенных пунктах Республики Алтай не позволяет выращивать урожай).

Возможный риск для успешного процесса социальной адаптации просматривается в следующем моменте: некоторые жители отказываются от занятий животноводством, которое является для них основным источником мясных продуктов, соответственно в перспективе возможны ограничения в употреблении продуктов из мяса, особенно в том случае, если жителями не будет найден альтернативный источник дохода.

Эксперты-респонденты не выявляют рисков, связанных с разрушением социальной и бытовой инфраструктуры своих населенных пунктов, сети коммуникаций, доступа к этим услугам из-за сложных климатических условий.

Респонденты не замечают, что особые климатические условия как-то влияют на транспортную сеть, дороги, коммуникации – всегда так жили, и раньше дорог не было, и сейчас это воспринимается как само собой разумеющееся. Влияния вечной мерзлоты и таяния ледников на жилищно-коммунальное хозяйство населённых пунктов не отмечают.

Респонденты, конечно, отмечают, что существуют сложности к доступу к социальным объектам из-за сложных климатических условий (когда зимой много снега, заметает дороги), но при этом они еще говорят о том, что с доступом к тем же медицинским услугам в регионе вообще сложная ситуация (долго ждать талона, нет мест в больнице, отсутствие хороших стоматологических центров), и поэтому для лечения приходится уезжать в другие регионы, города (Барнаул, Новосибирск). Помимо проблемы с получением медицинских услуг, респонденты отмечают отсутствие дворца культуры как места досуга для молодежи. Проблемы с доступом к медицинским услугам и организацией досуга могут сказаться на процессе адаптации местного населения, поскольку наличие качественных медицинских услуг является основой биологической адаптации, а организация отдыха – одним из фундаментов успешной социальной адаптации.

Рассмотрим психологические моменты процесса адаптации жителей Республики Алтай в сложных климатических условиях.

Результаты проведенного исследования показывают, что, несмотря на сложные условия жизни и в природном и экономическом плане большинство респондентов считают условия своей жизни нормальными: *«Ну ... и условия жизни нормальные ... Кто работает, тот, как говорится, ест»* (И6, М, 50 лет, экскурсовод, Кош-Агач). *«Уровень жизни намного лучше»* (И9, М, 58 лет, казах, Кош-Агач); *«Конечно [удовлетворены своей жизнью]! Я самый счастливый человек на планете, можно сказать»* (И9, М, 58 лет, казах, Кош-Агач); *«Конечно, удовлетворён [своей жизнью]»* (И10, М, 53 года); *«Скорее удовлетворен [условиями своей жизни]»* (И12, М, 36 лет, алтаец).

Однако, несмотря на то что жизнь становится лучше население все равно вынуждено уезжать на заработки: *«Конечно, конечно, конечно [В Кош-Агаче становится лучше]. Тут, конечно, работы нет, некоторые уезжают на север там, ну и что? У меня дочка с мужем уехали на север, образование у них высшее медицинское, они работают на севере. А что сделаешь? Главное, чтобы работа была, и всё, а всё остальное...»* (И9, М, 58 лет, казах, Кош-Агач);

Другие эксперты также говорят о том, что местное население уезжает на заработки на

Север: «Большинство молодых людей уезжает на север» (И8, М, 59 лет, Курай); «Многие выезжают. Студенты не хотят приезжать, на север уезжают. Те ребята, которые отслужили, они все уехали по контракту» (И13, М, 39 лет, казах, Совет депутатов, Кош-Агач); «У нас из деревни, например, переезжают в город, молодежи работы нету, людям становится некуда сходить, негде провести время кроме как дома. Уезжают больше, чем приезжают. [Уезжают] На север работать, в города уезжают – Барнаул, Горно-Алтайск. В города уезжают!» (И14, МиЖ, старше 50 лет, Кош-Агач).

Респонденты говорят, что тот, кто работает, живет нормально: «Я думаю, что люди в Горном Алтае живут очень богато, если честно признаться. Плохо те живут, которые пьют, которые не хотят работать, всё» (И9, М, 58 лет, казах, Кош-Агач).

На вопрос о том, что нравится, что привлекает в том месте, где они проживают, что могло бы заставить уехать, респонденты в основном говорят о красивой природе, о том, что привыкли здесь жить и уже не хотят уезжать из своей малой родины в другие места: «Ну ситуация [экологическая], мы считаем, суровая очень. И...по привычке живем, привыкли уже тут» (И2, Ж, 63 года, алтайка, старший воспитатель, Чаган-Узун); «... по северному сейчас квартиру обещают вот это, как бы выделить. Но как бы все равно.....но как бы все равно, это знаете...глядя из того, что дом...ну как бы это....видишь, что здесь шибко последствий нет, то можно, как бы это, оставаться верным своим это...традициям. Своим этим...своим этим... земле и народам, вот так. Потому что как бы это, еще и учитываешь ... свой возраст уже и переезжать ты думаешь, какой смысл» (И3, Ж, 57 лет); «Меня приглашают в разные города, просто я с Алтая далеко не уйду. Все мои предки жили в ... (не слышно), в 18 поколении, я знаю, что 7 поколение...» (И9, М, 58 лет, казах, Кош-Агач); «В другом месте я не смогу. Непривычно будет» (И10, М, 53 года); «Ну, Родина ... Но только здесь можно быть самодостаточными, (шум) можно быть духовно самодостаточным и востребованным» (И12, М, 36 лет, алтаец); «Не знаю, жители не хотят отсюда уезжать. Не про всех скажу, есть категория людей, которые нормально захотели отдохнуть – съездили за границу, в Горно-Алтайск могут съездить, а здесь они живут. Я не могу это объяснить. У меня родственники есть, переезжали в Казахстан – половина вернулись. Они в Астане жили, столице, вроде все есть, а все равно вернулись. Никто не хочет отсюда уезжать, только молодежь» (И13, М, 39 лет, казах, Совет депутатов, Кош-Агач); «Природа. Нет, я так чисто по работе езжу, служу под Барнаулом, а так сюда приезжаю, здесь, наоборот, дышалка восстанавливается» (И16, М, 38 лет, казах, контрактник, Кош-Агач); «Как уезжать то. Я не представляю. Я в город езжу и там сразу хочется домой через два-три дня, всё. Хочу домой, хочу домой. Ну, не знаю, наверное, привыкли здесь жить. А там наверное влажный воздух, вот эти ... Не знаю, мне не нравится» (И18, Ж, 37 лет, алтайка, ветеринар, Новый Бельтир); «Ну, природа, наверное, здесь и родились, здесь и наши предки, здесь и остались. Уже и образ жизни такой, уже другой жизни мы, наверное, даже ... Не знаю [о том, хотели бы переехать отсюда]. Раньше, когда молодая была, хотела уехать, а потом уже с возрастом понимаешь, что это твоя Родина, что корнями здесь приросла, что уже уезжать не особо хочется» (И20, Ж, 44 года, алтайка, методист управления образования, Новый Бельтир).

При всех описанных сложностях в жизнедеятельности, эксперты (местные жители) оценивают свою жизнь и здоровье положительно. Такое позитивное субъективное восприятие существующей реальности (объективно не очень легкой и положительной) говорит о работе защитного адаптационного механизма психики у местного населения.

Следует отметить, что местные жители, в основном молодежь, живя в сложном климате Горного Алтая, достаточно часто уезжают работать в еще более экстремальный климат –

на Север. Возможно, у жителей Горного Алтая есть адаптационный запас к сложным географическим условиям, и они, пусть и бессознательно, опираются на этот адаптационный потенциал для улучшения экономической составляющей своей жизни.

Итак, термин «адаптация» является сложным междисциплинарным понятием. Возникнув в биологии, термин «адаптация» в последующем начал широко использоваться в других науках: медицине, географии, психологии, социологии, педагогике, экономике.

Адаптация человека в сложных климатических условиях рискогенной природной среды предполагает приспособление биологической, психологической и социальной составляющих личности.

В работах биологов адаптация понимается как процесс приспособления организма человека к изменяющимся условиям внешней среды.

В психологическом плане адаптация — это психологический механизм, помогающий человеку справляться со своими трудностями и проблемами, повысить продуктивность его деятельности, сохранять способность наслаждаться жизнью и психическое равновесие.

В рамках социологического подхода адаптация рассматривается как процесс взаимодействия личности и социальной среды. В социальном контексте адаптация к особым природным условиям включает в себя приспособление к экологической среде, к условиям труда или учебы, быта, проведения досуга, построению межличностных отношений с окружающими людьми.

Полученные результаты эмпирического качественного исследования указывают на наличие проблем со здоровьем у местного населения из-за особенностей горного климата, и в частности о распространенности такого заболевания как гипертония. При этом население редко обращается к врачам за медицинской помощью. Этот факт в сочетании с наличием хронических болезней указывает на риск эффективного протекания адаптации жителей Республики Алтай на биологическом уровне.

Жизнедеятельность населения Республики Алтай проходит в тяжелых условиях труда и быта: из-за сложных климатических условий жителям приходится отказываться от животноводства, традиционного источника личного продовольствия и дохода, климат в большинстве населенных пунктах Республики не позволяет выращивать урожай. Кроме того, существует сложный доступ к социальной инфраструктуре населенных пунктов, в том числе к образовательным учреждениям и организациям для проведения конструктивного досуга, отсутствие улучшений в бытовой инфраструктуре за последние несколько лет. Риски в сфере социальной инфраструктуры, и связанные с этим сложности с реализацией себя в труде, учебе и досуге позволяют констатировать нарушение социальной адаптации населения Республики.

Учитывая, что успешность адаптации зависит от субъективной удовлетворенности индивида своей жизнью, психологический компонент адаптации жителей Республики Алтай можно охарактеризовать как достаточно эффективный. Население Республики показывает себя как оптимистически настроенные люди, считающие, что проживание в сложных климатических условиях не оказывает негативного влияния на их здоровье, оценивающих положительно свою жизнь и свое здоровье (несмотря на хронические заболевания), и не желающих менять место жительства.

Полученные результаты исследования показывают, что жизнедеятельность в сложных

климатических условиях создает серьезные преграды для успешной адаптации человека.

Библиография

1. Алексеевский, А. А. Методологические основы изучения проблем социальной адаптации // Теория и практика общественного развития. 2015. №17. С. 18-20.
2. Ананичева, М. Д., Литвиненко, Т. В., Филиппова, В. В. Изменение климата в Республике Саха (Якутия) и его влияние на население: инструментальные измерения и наблюдения местных жителей // Географическая среда и живые системы. 2021. №3. С. 6-21. DOI: 10.18384/2712-7621-2021-3-6-21
3. Верещагин, В. Ю. Философские проблемы теории адаптации человека. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 1988. – 163 с.
4. Вислова, А. Д. Адаптация в зеркале социально-гуманитарных наук // Социально-гуманитарные знания. 2017. №2. С. 77-88.
5. Волковская, Т. Н., Марченко, Т. М. Современные теоретико-методологические подходы к пониманию феномена адаптации // Проблемы современного педагогического образования. 2018. №6, 269-272.
6. Дикая, Л. Г. Адаптация: методологические основания и основные направления исследований / В книге: Психология адаптации и социальная среда: современные подходы, проблемы, перспективы. – 2007. – С. 17-42.
7. Капица, С. И. Понятие социальной адаптации в социологии // Вестник ЧГУ. 2009. №4.
8. Карданов, Р. Ш. Методологические основы изучения проблем социальной адаптации // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2008. №8.
9. Киселева, В. Е., Михалева, А. Б. Социальная адаптация населения в условиях Крайнего Севера // МНИЖ. 2015. №3 (34).
10. Константинов, В. В. К вопросу о понятии «адаптация» // Портал психологических изданий PsyJournals.ru. https://psyjournals.ru/sgu_socialpsy/issue/30306_full.shtml
11. Корнева, О. А., Бесчасная, А. А. Понятие «социальная адаптация» в междисциплинарном дискурсе // Социально-гуманитарные знания. 2022. №3. С. 66-78.
12. Нигматов, З. Г. Сущностно-содержательная характеристика понятия «адаптация» // Вестник Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2007. №9-10.
13. Никитенко, В. Н. Взаимообусловленность природной и социальной составляющих российского Приамурья в исследованиях сотрудников ИКАРП ДВО РАН // Региональные проблемы. 2017. №4.
14. Николаева, Э. Ф., Денисова, Е. А., Николаева, С. Ю. Возможности системного анализа особенностей адаптации личности // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № 4 (апрель). – С. 126-130.
15. Пацукевич, О. Проблема адаптации в трудах классиков социологической мысли (Г. Спенсера, Э. Дюркгейма, М. Вебера, Т. Парсонса In: Știință, educație, cultură , Ed. 2022, 11 februarie 2022, Comrat. Comrat, Republica Moldova: Universitatea de Stat din Comrat, 2022, Vol. 3, pp. 391-394.
16. Прохоров, Б. Б. Экология человека. Понятийно-терминологический словарь. – Ростов-на-Дону. 2005.
17. Ростовцева, М. В., Машанов, А. А. Естественнаучные, психологические и

- философские аспекты адаптации человека // Вестник КрасГАУ. 2013. №6.
18. Ростовцева, М. В., Машанов, А. А. Философский смысл понятия «Социальная адаптация» // Вестник КрасГАУ. 2012. №6.
19. Ситаров, В. А., Пустовойтов, В. В. Социальная экология: учебник и практикум для вузов – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 384 с.
20. Соколова, Ю. А. Генезис понятия «адаптация» // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2014. №3.
21. Субботина, Н. Д. Проблема классификации типов адаптации в естественных и социально-гуманитарных науках // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2013. №3 (31).
22. Экология человека. Словарь-справочник. Под общей редакцией академика РАН Н.А. Агаджаняна. М.: «КРУК», 1997. – 208 с.

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предметом исследования в представленной статье являются особенности адаптации населения в сложных климатических условиях природной среды (на примере исследований в Республике Алтай).

В качестве методологии предметной области исследования в данной статье были использованы дескриптивный метод, метод категориализации, метод анализа, а также метод глубинных интервью (с экспертами, местными жителями, проживающими в районах вечной мерзлоты Республики Алтай).

Актуальность статьи не вызывает сомнения, так как человек в процессе своей жизнедеятельности подвержен влиянию окружающего мира, и вынужден приспосабливаться к различным природным условиям. И в свою очередь, человек влияет на окружающую его природу, видоизменяя и адаптируя ее под себя, приспосабливая к своим нуждам и потребностям. Адаптация человека является процессом двусторонним. Адаптация человека к новой для него среде – сложный социально-биологический процесс, в основе которого лежит изменение систем и функций организма, а также привычного поведения. Условия жизнедеятельности в тяжелых климатических условиях имеют свои характерные особенности и обязательно накладывают отпечаток на процесс адаптации. Представляется важным выявление и изучение эффективных подходов к анализу формирования адаптивных механизмов с учётом специфики условий жизни и деятельности в сложных климатических условиях рискогенной природной среды. Кроме того, как указано, публикация подготовлена в рамках проекта РНФ № 22-67-00020 «Изменения климата, ледников и ландшафтов Алтая в прошлом, настоящем и будущем как основа модели адаптации населения внутриконтинентальных горных районов Евразии к климатообусловленным изменениям среды» (2022-2025 гг.)

Научная новизна исследования заключается в проведении 21 глубинных интервью с целью выявления социально-значимых проблем, связанных с трансформацией климатических условий, были проведены ряд глубинных интервью. В интервьюировании приняли участие работники сферы образования (5), туризма (3), военнослужащие и работники военных служб (2), сотрудники МЧС (1), ветеринарной службы (1), представители законодательной власти (1). Значительная часть респондентов заняты домашним хозяйством, имеют личное подсобное хозяйство (14).

Статья изложена языком научного стиля с очень грамотным использованием в тексте исследования изложения различных позиций к изучаемой проблеме и применением научной терминологии и дефиниций.

Структура выдержана с учетом основных требований, предъявляемых к написанию научных статей, в структуре данного исследования можно выделить такие элементы как введение, обзор научной литературы, методология исследования, результаты исследования, обобщающие выводы и библиографию.

Содержание статьи отражает ее структуру. Особенно ценным в содержании исследования следует отметить описание психологических моментов процесса адаптации жителей Республики Алтай в сложных климатических условиях, приведение ответов респондентов из проведенных интервью, анализ этих ответов и комментарии к ним.

Библиография содержит 22 источника, включающих в себя отечественные периодические и непериодические издания.

В статье приводится описание различных позиций и точек зрения известных ученых, характеризующих различные аспекты процесса адаптации, а также содержится апелляция к различным научным трудам и источникам, посвященных этой тематике, которая входит в круг научных интересов исследователей, занимающихся указанной проблематикой.

В представленном исследовании содержатся краткие выводы, касающиеся предметной области исследования. В частности, отмечается, что успешность адаптации зависит от субъективной удовлетворенности индивида своей жизнью, психологический компонент адаптации жителей Республики Алтай можно охарактеризовать как достаточно эффективный. Население Республики показывает себя как оптимистически настроенные люди, считающие, что проживание в сложных климатических условиях не оказывает негативного влияния на их здоровье, оценивающих положительно свою жизнь и свое здоровье (несмотря на хронические заболевания), и не желающих менять место жительства. Полученные результаты исследования показывают, что жизнедеятельность в сложных климатических условиях создает серьезные преграды для успешной адаптации человека.

Материалы данного исследования рассчитаны на широкий круг читательской аудитории, они могут быть интересны и использованы учеными в научных целях, педагогическими работниками в образовательном процессе, государственными и муниципальными служащими, работниками социальных служб, медицинскими работниками, психологами, аналитиками.

В качестве недостатков данного исследования следует отметить, то, что в статье не были четко определены и выделены ее структурные элементы, которые, без сомнения четко прослеживаются в ее содержании, однако, отдельно они не отмечены соответствующими заголовками. Для статьи список библиографических источников, по возможности, пересмотреть в сторону сокращения. Для наглядности и улучшения восприятия информации целесообразно было бы использовать табличные формы и рисунки. Указанные недостатки не снижают высокую научную значимость самого исследования, а, скорее относятся к оформлению текста статьи. Статью рекомендуется опубликовать.