

Механизмы формирования акмеологических ресурсов представителей пожилого возраста

Karpinska O.M. Mechanisms of formation of acmeologic resources in representatives of the elderly / O.M. Karpinska // Problems of Modern Psychology : Collection of research papers of Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, G.S. Kostyuk Institute of Psychology at the National Academy of Pedagogical Science of Ukraine / scientific editing by S.D. Maksymenko, L.A. Onufrieva. – Issue 33. – Kamianets-Podilskyi : Aksioma, 2016. – P. 232–244.

О.Н. Карпинская. Механизмы формирования акмеологических ресурсов представителей пожилого возраста. В статье проанализирована и оценена роль акмеологических личностных ресурсов для раскрытия и увеличения личностного потенциала представителей пожилого возраста. Рассмотрены точки зрения разных ученых относительно проблемы старения и реализации личностного опыта отношения с миром. Определены показатели, описывающие данную дефиницию, согласно нашей прагматической концепции. Сам акмеологический личностный ресурс рассматривается как система показателей психологических тестов (ориентация на будущее, на позитивное прошлое, личностная зрелость, я-концепция, потребность в достижении, диспозиционный оптимизм, интернальный локус контроля), с целью изучения механизмов геронтогенеза. Применены методы построения математических моделей, визуализирующих дефиницию акмеологический личностный ресурс в нескольких исследуемых группах. Сравнены данные представителей пожилого, зрелого и юношеского возраста по всем обозначенным показателям. Отслежены различия показателей с помощью вычисления коэффициентов соотношения и их погрешностей. Определены отношения, формирующиеся между показателями с помощью множественной линейной регрессии и корреляции. Полученные данные обобщены и результаты представлены в виде графиков, а также таблицы. Проанализированы построенные математические модели, которые дают возможность предположить, что в связи с возрастом размерность психики увеличивается, что и обеспечивает увеличение личностного потенциала. С помощью полициклических мультиграфов показано именно возрастание количества регрессионных связей отношений между показателями.

Ключевые слова: акмеологический личностный ресурс, личностный потенциал, личностная зрелость, личностное развитие, пожилой возраст, математическое моделирование, система.

О.М. Карпінська. Механізми формування акмеологічних ресурсів представників похилого віку. У статті проаналізовано та оцінено роль акмеологічних особистісних ресурсів для розкриття і збільшення особистісного потенціалу представників похилого віку. Розглянуто точки зору різних вчених щодо проблеми старіння і реалізації особистісного досвіду відносин зі світом. Визначено показники, що описують дану дефініцію, згідно з нашою прагматичною концепцією. Сам акмеологічний особистісний ресурс розглянуто як систему показників психологічних тестів (орієнтація на майбутнє, на позитивне минуле, особистісна зрілість, Я-концепція, потреба в досягненні, диспозиційний оптимізм, інтернальний локус контролю), з метою вивчення механізмів геронтогенезу. Застосовано методи побудови математичних моделей, візуалізуючих дефініцію акмеологічний особистісний ресурс в декількох досліджуваних групах. Співставлено дані представників літнього, зрілого і юнацького віку за усіма означеними показниками. Відслідковано відмінності показників за допомогою обчислення коефіцієнтів співвідношення і їх похибок. Визначено відносини, що формуються між показниками за допомогою множинної лінійної регресії і кореляції. Отримані дані узагальнено і результати представлено у вигляді графів, а також таблиці. Проаналізовано побудовані математичні моделі, які дають можливість припустити, що в зв'язку з віком розмірність психіки збільшується, що і забезпечує збільшення особистісного потенціалу. За допомогою поліциклічних мультиграфів показано саме зростання кількості регресійних зв'язків відносин між показниками.

Ключові слова: акмеологічний особистісний ресурс, особистісний потенціал, особистісна зрілість, особистісний розвиток, похилий вік, математичне моделювання, система.

Постановка проблеми. Актуальність проблеми дослідження личностных ресурсов людей пожилого возраста связана с активным преобразованием социума, смены отношения к старшему поколению. Раскрытие потенциала в этот период жизни даёт основание подтолкнуть пожилых к достижению целей и к желанию жить.

Анализ последних исследований. В современных исследованиях особенностями психологического состояния и возможности развития интеллекта, когнитивных и познавательных способностей в пожилом возрасте (Б.Г. Ананьев, 1968, 1996; В.В. Фролькис, 1970; Н.К. Корсакова, Е.Ю. Л.И. Анцыферова, 1996; О.А. Карабанова, 2005; Е.Н. Erikson, 1963, 1982; D.B. Bromley, 1987; P. Baltes, 1987, 1997) рассматриваются как продолжающееся развитие человека, активно взаимодействующего с миром, где «инволюционные изменения сочетаются с новообразованиями прогрессивного характера, направленными на преодоление

деструктивных явлений в геронтогенезе и достижение нового уровня самореализации личности в мире» [3].

М.Д. Александрова выступает против понимания старения как деструктивного процесса и предлагает использовать понятие геронтогенеза. Концепция геронтогенеза является альтернативой понятиям «инволюции», «обратного развития», «постразвития» применительно к пожилым людям. Предложенный Александровой социально-психологический подход рассматривает возраст как многоступенчатую динамическую систему [1].

В психологии представляется недостаточно изученным аспект осознания личностью в период позднего онтогенеза потребности в реализации личностного опыта отношений с миром, приобретённого на предыдущих этапах личностного развития – детства, юности и зрелости. Отдельные исследователи рассматривают такого рода опыт как личностный ресурс (Л.И. Анцыферова, 1996, 2001; М.В. Ермолаева, 2006а, 2007; Е.Н. Erikson, 1963) или личностный потенциал (Д.А. Леонтьев, 2011).

В последнее десятилетие под влиянием кибернетики во многих отраслях знания, в том числе и в психологии, получил широкое распространение особый метод научного исследования, названный моделированием. Системный принцип изучения живых объектов, отражающий подход к ним как органическим целостностям, становится в последние годы ведущим в общебиологическом и общефилософском плане.

Характерной особенностью современных научных исследований являются не материальные объекты как таковые, а связи и отношения, формирующие системы окружающего нас мира, нашей объективной реальности [1].

Является актуальным представить понятие «акмеологический личностный ресурс (АЛР)» как системный феномен, как систему отношений показателей психологических тестов, с целью изучения механизмов геронтогенеза.

Цель статьи. Целью нашей работы было построение математических моделей, визуализирующих дефиницию акмеологический личностный ресурс. Применить множественные регрессионные и корреляционные методы анализа и теории графов связи-отношения, формирующиеся у представителей трех возрастных групп.

Изложение основного материала. Согласно разработанной нами прагматической концепции в качестве показателей, описывающих дефиницию акмеологический личностный ресурс, мы избрали следующие: 1. Ориентация на будущее (тест Ф.

Зимбардо «Временные перспективы»), 2. Ориентация на позитивное прошлое (тест Ф. Зимбардо), 3. Личностная зрелость (тест Ю. З. Гильбуха), 4. Я-концепция (тест Ю. З. Гильбуха «Личностная зрелость»), 5. Диспозиционный оптимизм (тест Т. О. Гордеевой, О. А. Сычовой и Е. Н. Осина), 6. Интернальный локус контроля (тест Дж. Роттера «Локус контроля»), 7. Потребность в достижении (Ю. М. Орлова).

Такой выбор был связан с разработанной нами прагматической концепцией акмеологического личностного ресурса, которая рассматривает показатель личностной зрелости как системообразующий АЛР.

В исследовании приняли участие 136 человек. Методы исследования: тест Ю. З. Гильбуха «Личностная зрелость», Ф. Зимбардо «Временные перспективы», Т. О. Гордеева, О. А. Сычов и Е. Н. Осин «Диспозиционный оптимизм», Дж. Роттер «Локус контроля», Ю. М. Орлов «Потребность в достижении».

Полученные результаты обрабатывали с помощью пакета «Statistica 5.0»

Различия показателей отслеживали, используя вычисление коэффициентов соотношения и их погрешностей.

Отношения, формирующиеся между показателями тестов, исследовали использованием множественной линейной регрессии и корреляции [13]. Уровни статистической значимости были приняты в пределах $P < 0,05$ и $P < 0,1$.

Для формирования математических моделей каждый из показателей множества избранных в анализ показателей рассматривали в качестве целевого признака (Y-ов), а остальные показатели рассматривали в качестве влияющих переменных (множества X-ов) и методом множественной линейной регрессии определяли ориентированные влияния. В результате использованной процедуры получали уравнения множественной линейной регрессии вида:

$$Y' = a_0 + b_1X_1 + b_2X_2... + ...b_nX_n + e, 431$$

где a_0 – свободный член; коэффициенты $b_1, b_2...b_n$ – показатели регрессии, отражающие меру влияния на анализируемый показатель остальных элементов множества, $x_1, x_2...x_n$ показатели.

Адекватность коэффициентов регрессии оценивалась использованием сигнальных отклонений коэффициентов регрессии, а эффективность регрессии в целом оценивалась с помощью вычисления коэффициента множественной корреляции [13]. Геометрические уравнения множественной линейной регрессии

інтерпретировались с помощью полициклических мультиграфов [10].

В табл. 1 представлены статистически значимые коэффициенты сравнения показателей между тремя группами испытуемых: 1 – представителей юношеского возраста, 2 – зрелого возраста, 3 – пожилого возраста.

Таблица 1

Статистически значимые коэффициенты сравнения, описывающие различия между показателями тестов в сравниваемых группах

Показатели тестов	Группы сравнения		
	1-2	1-3	2-3
Ориентация на будущее			
Ориентация на позитивное прошлое		-1.09*	-1.07*
Я-концепция			-1.51*
Личностная зрелость			
Диспозиционный оптимизм	-1.08	-1.35*	-1.24*
Интернальный локус контроля	-1.14		
Потребность в достижении	-1.20*	1.65*	1.98*

Примечание * – $P < 0,05$, остальные показатели $P < 0,1$

Из показателей, избранных для анализа, показатель «Ориентация на позитивное прошлое» в группе 3 (табл. 1) был меньше аналогичного показателя групп 1 и 2. В юношеском возрасте существует определённый страх перед будущим в основном из-за неуверенности в собственных силах, необходимых для вступления во взрослую жизнь. По этой причине многие возвращаются к приятным воспоминаниям из прошлого. Представители зрелого возраста ориентируются на прошлое с другой целью – для того, чтобы подтолкнуть к определенной деятельности в настоящем. Л. И. Анциферова утверждает, что люди способны использовать собственное прошлое для того, чтобы решать задачи будущего. При этом прошлое и будущее смыкаются, а личность формирует собственное настоящее как поле актуальных мотиваций и активных действий [5]. В пожилом возрасте показатель позитивного прошлого, несмотря на более низкий уровень, чем у остальных возрастных групп, также довольно высокий. У представителей этой возрастной категории уже прошла большая часть жизни, а весь тот опыт, который они приобрели, непосредственно связан с прошлым. Показатель «Я-концепция» группы 3 был меньше, чем такой же показатель группы 2. В зрелом возрасте

происходят существенные коррективы жизненных планов, а значит и самой Я-концепции [15]. Личность больше ориентируется на улучшение результатов трудовой деятельности, развитие, общение с близкими. Актуальным становится больше Я-реальное, а не Я-идеальное. Показатель Я-концепции все же остается достаточно низким по шкале оценивания методики Ю. З. Гильбуха [8]. В пожилом возрасте Я-концепция становится воплощением опыта всей жизни. Гармоничной она становится только в том случае, если произошла интеграция личности. Низкий уровень по данным исследования может быть связан с тем, что окружающие не достаточно серьезно воспринимают их, ориентируясь на стереотипные взгляды. Это влияет на самоуважение, а его нехватка препятствует формированию стойкой Я-концепции. Показатель «Диспозиционный оптимизм» в группе 2 был меньше, чем в группе 1, а в группе 3 меньше, чем в группах 1 и 2. М. С. Замышляева указывает, что именно юношеский возраст является наиболее сензитивным для развития жизненных ожиданий личности [9]. Планирование и ожидание чего-то позитивного – неотъемлемая часть здорового молодого человека. Представление о собственном будущем подталкивает личность к активным действиям, а значит, и к развитию. Представители зрелого возраста имеют несколько сниженный уровень диспозиционного оптимизма (хотя он на достаточном уровне). Причина снижения кроется в том, что в этом возрасте нередко возникают ситуации, когда необходимо быстро ориентироваться и приспособливаться (смена работы, рождение внуков и т.д.). Снижение показателей в пожилом возрасте может быть связано с осознанием того, что большая часть жизни прожита. Несмотря на это, уровень диспозиционного оптимизма наших пожилых респондентов не слишком снижен, по сравнению с другими возрастными группами. Причина скорее всего связана с тем, что испытуемые ведут активную социальную жизнь. Показатель «Интернальный локус контроля» группы 2 был меньше аналогичного показателя группы 1. У представителей юношеского возраста интернальный локус контроля является доминирующим по результатам тестирования по методике Дж. Роттера. Именно в молодом возрасте ориентация на внешнее – это важный стимул для преобразования внешних мотивов во внутренние. Это ведёт к саморегуляции, смене требований, выдвигаемых общественной среде [7]. А. А. Реан и Я. Л. Коломинский указывают, что интернальность – это компонент личностной зрелости, так как стимулирует развитие [14]. У представителей зрелого возраста ситуация противоположная.

У них домінує екстернальний локус контролю. Їх діяльність майже завжди орієнтована на зовнішнє (допомога дітям, фінансове благополуччє, професіональний статус і пр.). Показатель «Потреба в досягненні» в групі 2 був менше, ніж в групі 1, а в групі 3 – більше, ніж в групах 1 і 2. Будь-які досягнення в молодості не так цінують, як в старості. Більшість дій, справ виконувати легше, для цього не потрібно тих зусиль, які потрібно застосовувати в похилому віці. Отримуючи результат в преклонному віці, людина отримує стимул рухатися далі, так як усвідомлює, що зміг подолати великий труд.

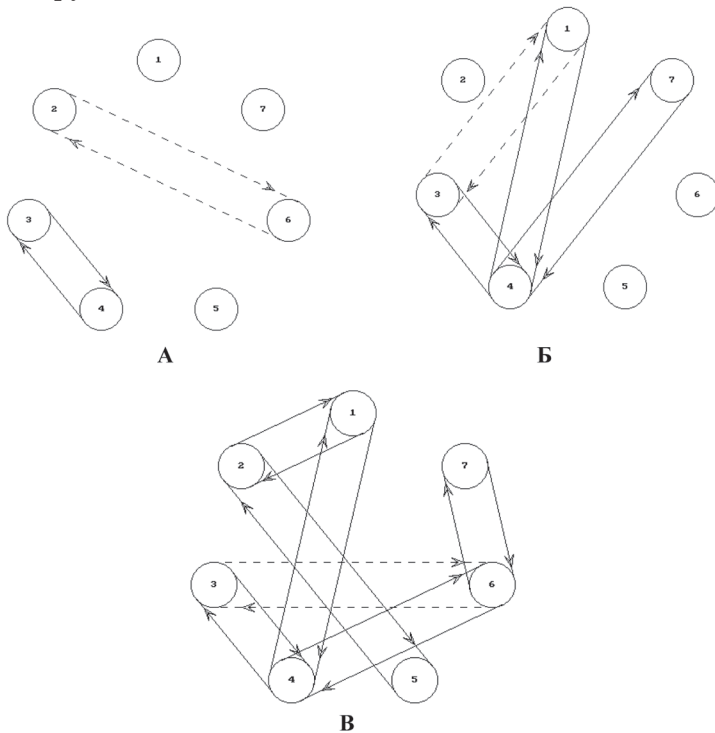


Рис. 1. Полициклические мультиграфы, описывающие взаимоотношения между показателями тестов.

Обозначения: А – группа юношеского возраста, Б – группа зрелого возраста и В – группа пожилого возраста. 1 – Ориентация на будущее, 2 – Ориентация на позитивное прошлое, 3 – Я-концепция, 4 – Личностная зрелость, 5 – Диспозиционный оптимизм, 6 – Интернальный локус контроля, 7 – Потребность в достижении.

При множественном регрессионном анализе показателей группы 1 между показателями тестов (рис. 1) определялось 4 связи-отношения. Показатель «Ориентация на позитивное прошлое» – двусторонними статистически значимыми отрицательными связями с показателем «Интернальный локус контроля», а показатель «Личностная зрелость» был связан двусторонними статистически значимыми положительными связями с показателем «Я-концепция». Статистически значимых двумерных коэффициентов корреляции в этой группе определялось 7, т.е. больше, чем статистически значимых коэффициентов регрессии уравнений множественной линейной регрессии.

В группе 2 между показателями тестов, избранными в анализ определялось 8 связей-отношений. Показатель «Личностная зрелость» был связан двусторонними статистически значимыми положительными связями-отношениями с показателями «Ориентация на будущее», «Я-концепция», «Потребность в достижении», а между показателями «Будущее» и «Я-концепция» определялись статистически значимые отрицательные влияния. В данной конструкции связей-отношений «Показатель личностная зрелость можно рассматривать как системообразующий.

Статистически значимых двумерных коэффициентов корреляции в это группе определялось 2, т.е. меньше, чем статистически значимых коэффициентов регрессии уравнений множественной линейной регрессии.

При линеаризации показателей избранных в анализ в группе 2 определялось 16 коэффициентов множественно регрессии и 7 коэффициентов двумерной корреляции.

Показано, что у психически здоровых лиц количество статистически значимых коэффициентов регрессии между показателями тестов определяется большим, чем количество статистически значимых коэффициентов корреляции, а у психически больных, наоборот, количество статистически значимых коэффициентов регрессии между показателями тестов определяется меньшим (или совсем не определяется), чем количество статистически значимых коэффициентов корреляции [18]. Поэтому, меньшее количество коэффициентов регрессии, чем коэффициентов корреляции, выявленное в группе студентов, может свидетельствовать о их психологической незрелости, и, наоборот, большее количество коэффициентов регрессии в группе взрослых может свидетельствовать о сформированности у них психологических конструктов.

В группе 3 (пожилой возраст) между показателями тестов, избранными в анализ, определялось 14 связей-отноше-

ний, а коэффициентов двумерной корреляции также определялось 14. Показатель «Личностная зрелость» был связан двусторонними статистически значимыми положительными связями-отношениями с показателями «Ориентация на будущее», «Я-концепция» и «Интернальный локус контроля». Между показателями «Интернальный локус контроля» и «Потребность в достижении», а также «Будущее» и «Ориентация на позитивное прошлое» и «Ориентация на позитивное прошлое» и «Диспозиционный оптимизм» также определялись статистически значимые положительные связи-отношения, а между показателями «Я-концепция» и «Интернальный локус контроля» – статистически значимые отрицательные связи-отношения.

В данной конструкции связей-отношений «Показатель личностная зрелость» также, как и в группе «взрослые» можно рассматривать, как системообразующий.

Проведенный множественный регрессионный анализ взаимоотношений между показателями психологических тестов показал, что в связи с возрастом количество регрессионных связей-отношений между показателями увеличивается. Это может свидетельствовать о том, что:

1. Акмеологический личностный ресурс (АЛР) описывается этими показателями.

2. Рассматривая регрессионную связь-отношение между двумя показателями психологических тестов как единицу психической деятельности [6], можно предположить, что в связи с возрастом размерность психики увеличивается, что и обеспечивает увеличение личностного потенциала.

В целом, полученные полициклические мультиграфы можно рассматривать как один из возможных вариантов визуализации АЛР.

В группе 1 – юный возраст – полициклический мультиграф не строился, а в группе 2 и 3 – зрелый возраст и пожилой – строился, причем в группе 3 количество регрессионных связей-отношений было больше, чем в группе 2. Это может свидетельствовать о том, что системность психики формируется и увеличивается в процессе развития, т.е. является онтогенетической. Следует отметить, что показатель «Личностная зрелость» в тех случаях, когда формировалась система (группы 2 и 3), являлся системообразующим, что соответствует разработанной нами прагматической концепции.

Архитектура связей-отношений в полициклических мультиграфах Б и В (рис.1) имеет как элементы подобия, так и элементы непоподобия. Это может свидетельствовать о том, что в

связи с возрастом происходит структурная реорганизация отношений индивидуально-типологических особенностей личности.

Выводы:

1. Исползованием метода множественного регрессионного анализа сформированы математические модели, визуализирующие и описывающие акмеологический личностный ресурс и его динамику в связи с возрастом.

2. Выявлено, что в связи с возрастом размерность психики увеличивается, что и обеспечивает увеличение личностного потенциала.

3. Отмечено, что показатель «Личностная зрелость» (тест Ю. З. Гильбуха) является системообразующим акмеологического личностного ресурса.

4. Определено, что в связи с возрастом происходит структурная реорганизация отношений индивидуально-типологических особенностей личности.

5. В дальнейших исследованиях целесообразно построить математические модели использованием иных показателей психологических тестов.

Список использованных источников

1. Александрова М.Д. Проблемы социальной и психологической геронтологии / М.Д. Александрова. – Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1974. – 136 с.
2. Ананьев Б.Г. Психология и проблемы человекознания / Б.Г. Ананьев. – М. : ИПП, 1996. – 160 с.
3. Анцыферова Л.И. Психология старости: особенности развития психологии личности в период поздней зрелости / Л.И. Анцыферова // Психологический журнал. – 2001. – Т. 22. – №3. – С.86–99.
4. Анцыферова Л.И. Поздний период жизни человека: типы старения и возможности поступательного старения личности / Л. И. Анцыферова // Психологический журнал. – 1996. – Т. 17. № 6. – С.60–71.
5. Анцыферова Л.И. Новые стадии поздней жизни: время теплой осени или суровой зимы / Л.И. Анцыферова // Психол. журн. – Т. 15. – 1994. – № 3. – С. 99–105.
6. Битенский В.С. Нейропсихология и нейропсихиатрия (исследование параллелизма психических феноменов и электрофизиологии мозга) / В.С. Битенский, Б.А. Лобасюк, М.И. Боделан // Вісник психіатрії та психофармакотерапії. – №1 (17). – 2010. – С. 7–11.
7. Гапоненко Н.М. Особенности формирования самооценки, мотивации успеха и самоконтроля в юношеском возрасте /

- Н.М.Гапоненко // Теория и практика общественного развития. – №7. – 2012. – С. 76–79.
8. Гильбух Ю.З. Тест-опросник личностной зрелости. – Электронный ресурс. – Режим доступа: // <http://hrm21.ru/rus/tests/?action=show&id=32963> / статья опубликована в 2010 г.
 9. Замышляева М.С. Оптимизм и пессимизм в совладающем поведении в юношеском возрасте: дис. ...канд. психол. наук. 19.00.13 / М.С. Замышляева. – М, 2005. – 234 с.
 10. Зыков А.А. Основы теории графов / А.А. Зыков. – М. : Наука, 1987. – 664 с.
 11. Карабанова О.А. Возрастная психология. Конспект лекций / О.А. Карабанова. – М. : Айрис – пресс, 2005. – 240 с.
 12. Корсакова Н.К. Адаптационно-регуляторная концепция старения и когнитивные процессы в норме и при деменциях позднего возраста / Н.К. Корсакова, В.Г. Постнов // Болезнь Альцгеймера и старение: от нейробиологии к терапии / под ред. С.С. Гаврилова. – НЦПЗ РАМН, 1999. – 159 с.
 13. Мангейм Дж. Б. Политология. Методы исследования / Дж.Б. Мангейм, Р.К. Рич. – Москва: Весь Мир, 1997. – 294 с.
 14. Реан А.А. Социальная педагогическая психология / А.А. Реан, Я.Л. Коломинский. – СПб. : ЗАО «Издательство «Питер»», 1999. – 416 с.
 15. Фролькис В.В. Регулирование, приспособление и старение / В.В. Фролькис – Л. : Наука, 1970. – 432 с.
 16. Baltes P.B. Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline // *Developmental Psychology*. – 1987. – V. 23. – P. 611–626.
 17. Bromley D. Approaches to the study of personality changes in adult life and old age // *Studies in Geriatric Psychiatry*, ed. by A.D. Isaacs and F. Post. – New York : Wiley, 1978. – P. 17–40.
 18. Lobasyuk B. A. Research of systemacity of individual and typological features of the person / B. A. Lobasyuk, I. O. Primacheck, A. P. Savostin, K. V. Aymedov // *Journal of Health Sciences*, 2014.
 19. Erikson E.H. Childhood and society. 2nd ed. / E.H. Erikson. – N.Y., 1963.
 20. Erikson E.H. The life cycle completed / E.H. Erikson. – N.Y., 1982.

Spisok ispol'zovannyh istochnikov

1. Aleksandrova M.D. Problemy social'noj i psihologicheskoy gerontologii / M.D. Aleksandrova. – L. : Izd-vo Leningr. un-ta, 1974. – 136 s.

2. Anan'ev B.G. Psihologija i problemy chelovekoznanija / B.G. Anan'ev. – M. : IPP, 1996. – 160 s.
3. Ancyferova L.I. Psihologija starosti: osobennosti razvitija psihologii lichnosti v period pozdnej zrelosti / L.I. Ancyferova // Psihologicheskij zhurnal. – 2001. – T. 22. №3. – S.86–99.
4. Ancyferova L.I. Pozdnij period zhizni cheloveka: tipy starenija i vozmozhnosti postupatel'nogo starenija lichnosti / L. I. Anciferova // Psihologicheskij zhurnal. – 1996. – T. 17. – № 6. – S.60–71.
5. Ancyferova L.I. Novye stadii pozdnej zhizni: vremja teploj oseni ili surovoj zimy / L.I. Anciferova // Psihol. zhurn. – T. 15. – 1994. – № 3. – S. 99–105.
6. Bitenskij B.C. Nejropsihologija i nejropsihiatrija (issledovanie paralelizma psihicheskikh fenomenov i jelektrofiziologii mozga) / V.S. Bitenskij, B.A. Lobasjuk, M.I. Bodelan // Visnik psihiatrii ta psihofarmakoterapii». – №1 (17). – 2010. – C. 7–11.
7. Gaponenko N.M. Osobennosti formirovanija samoocenki, motivacii uspeha i samokontrolja v junosheskom vozraste / N.M.Gaponenko // Teorija i praktika obshhestvennogo razvitija. – №7. – 2012. – S. 76–79.
8. Gil'buh Ju.Z. Test-oprosnik lichnostnoj zrelosti. – Jelektronnyj resurs: . // <http://hrm21.ru/rus/tests/?action=show&id=32963> / stat'ja opublikovana v 2010 g.
9. Zamyshljaeva M.S. Optimizm i pessimizm v sovladejushhem povedenii v junosheskom vozraste: dis. ...kand. psihol. nauk. 19.00.13 / M.S. Zamyshljaeva. – M. : 2005. – 234 c.
10. Zykov A.A. Osnovy teorii grafov / A.A. Zykov. – M. : Nauka, 1987. – 664 s.
11. Karabanova O.A. Vozrastnaja psihologija : Konspekt lekcij / O.A. Karabanova. – M. : Ajris – press, 2005. – 240 s.
12. Korsakova N.K. Adaptacionno-reguljatornaja koncepcija starenija i kognitivnye processy v norme i pri demencijah pozdnego vozrasta / N.K. Korsakova, V.G. Postnov // Bolezn' Al'cgejmera i starenie: ot nejrobiologii k terapii /pod red. S.S. Gavrilova. – NCPZ RAMN, 1999. – 159 s.
13. Mangejm Dzh. B. Politologija. Metody issledovanija / Dzh.B. Mangejm, R.K. Rich. – Moskva : Ves' Mir, 1997. – 294 s.
14. Rean A.A. Social'naja pedagogicheskaja psihologija / A.A. Rean, Ja.L. Kolominskij. – SPb. : ZAO «Izdatel'stvo «Piter»», 1999. – 416 s.

15. Frol'kis V.V. Regulirovanie, prispособlenie i starenie / V.V. Frol'kis. – L. : Nauka, 1970. – 432 s.
16. Baltes P.B. Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline // *Developmental Psychology*. – 1987. – V. 23. – P. 611–626.
17. Bromley D. Approaches to the study of personality changes in adult life and old age // *Studies in Geriatric Psychiatry*, ed. by A.D. Isaacs and F. Post. – New York: Wiley, 1978. – P. 17–40.
18. Lobasyuk B. A. Research of systemacity of individual and typological features of the person / B. A. Lobasyuk, I. O. Prima-check, A. P. Savostin, K. V. Aymedov // *Journal of Health Sciences*, 2014.
19. Erikson E.H. *Childhood and society*. 2nd ed. / E.H. Erikson. – N.Y., 1963.
20. Erikson E.H. *The life cycle completed* / E.H. Erikson. – N.Y., 1982.

O.M. Karpinska. Mechanisms of formation of acmeologic resources in representatives of the elderly. In the article, there is analysis and evaluation of a role of acmeologic personal resources to uncover and increase personal potential of elderly. The different scientists' points of view on the problems of aging and the realization of the personal experience of relationship with the world are considered. The principles describing this definition are considered according to our pragmatic concept. We consider the acmeologic personal resource as a system of indicators of psychological tests (focus on the future, on positive past, personal maturity, self-concept, the need for achievement, dispositional optimism, internal locus of control) to study the mechanisms of gerontogenesis. There are applied the method of construction of mathematical models, that visualize the definition «acmeologic personal resource» in several study groups. There are compared the data of representatives of elderly, adulthood and adolescence in all the designated indicators. There are blanked different indicators by calculating the correlation between coefficients and their uncertainties. There are defined relationships that were formed between the indices by using multiple linear regression and correlation. Findings are compiled and the results are presented as graphs, and tables. The constructed mathematical models are analyzed that suggest the age increases the dimension of the psyche. This provides an increase of the personal potential. It shows an increase in the number of connections of regression relationship between indicators using polycyclic multigraphs.

Key words: acmeologic personal resource, personal potential, personal maturity, personal development, old age, mathematical modeling, system.

Received February 10, 2016

Revised March 26, 2016

Accepted April 29, 2016