

**Н. В. Нижегородцева**

### **Влияние биологических и социальных условий на формирование готовности к обучению в школе**

Статья посвящена анализу проблемы специфического влияния биологических и социальных условий на развитие ребенка и формирование его готовности к обучению в школе. В качестве социальных факторов рассматриваются: содержание (программа) дошкольного образования и объективные показатели семейной ситуации развития (состав семьи, образование и профессиональный статус родителей, материально-бытовые условия). Биологический фактор в исследовании представлен показателями состояния здоровья и физического развития ребенка. Для проверки гипотезы о влиянии биологических и социальных условий на развитие ребенка и формирование готовности к обучению проведено исследование в первых классах начальной школы. В ходе исследования анализировались: состояние здоровья ребенка; показатель семейных условий развития; интегральный показатель успешности усвоения учебного материала; индекс стартовой готовности к обучению в школе; программа дошкольного образования. В результате эмпирического исследования установлено, что для учащихся с низким уровнем готовности к обучению наибольшее значение имеют показатели состояния здоровья и физического развития, влияние семейной ситуации развития малосущественно; для учащихся с высоким уровнем готовности к обучению, напротив, семейная ситуация развития выступает как важный фактор успешности развития и обучения, влияние состояния здоровья на показатели успешности усвоения учебного материала и уровень готовности к обучению в школе выражено слабо.

**Ключевые слова:** готовность к обучению в школе, индивидуальное развитие ребенка, социальные и биологические условия развития.

**N. V. Nizhegorodtseva**

### **Influence of Biological and Social Conditions on Child's Development and Formation of Readiness to Study at School**

The article deals with the analysis of the problem of influence of biological and social conditions on child's development and formation of its readiness to study at school. Results of the empirical research of influence of objective indicators of a social situation of development, state of health, educational programmes of preschool institutions on the level of readiness to study at school and individual development of the child are presented. As social factors are considered: maintenance (programme) of preschool education and objective indicators of a family situation (a family structure, parents' education and professional status, material conditions). The biological factor in the research is presented by indicators of child's health and physical development. To check a hypothesis of influence of biological and social conditions on child's development of readiness to study, the research in the first classes of the elementary school was conducted. During the research were analyzed: a child's state of health; an indicator of family conditions of development; an integrated indicator of success in study of a educational material; an index of starting readiness to study at school; a programme of preschool education. As a result of the empirical research it is determined that for pupils with a low level of readiness to study, indicators of health and physical development state, influence of a family situation of development is not significant; for pupils with a high level of readiness to study, on the contrary, the family situation of development is an important factor of success of development and training, influence of the state of health on indicators of success in study of the training material and the level of readiness to study at school is expressed poorly.

**Keywords:** readiness to study at school, individual development of the child, social and biological conditions of development.

В отечественных и зарубежных публикациях влияние семьи на индивидуальное развитие ребенка и его школьную успеваемость принято считать важным, особенно в начале школьного обучения. Среди наиболее значимых объективных показателей семейной ситуации развития выделяют: состав семьи, образование и профессиональный статус родителей, материально-бытовые условия [8, 9, и др.]. В литературе нет единого мнения о влиянии здоровья и физического развития детей на успешность их обучения в школе. Большинство авторов считают, что любые

отклонения в здоровье так или иначе оказывают свое негативное влияние на школьную успеваемость [1, 2, 4, 5 и др.]. Другие полагают, что это влияние неоднозначно, нет прямой зависимости между состоянием здоровья, физическим развитием и успешностью школьного обучения [10].

Для проверки гипотезы о влиянии состояния здоровья и объективных показателей семейной ситуации развития ребенка на успешность усвоения содержания образования в первоначальный период обучения было проведено исследование в первых классах начальной школы г. Яро-

славля. В ходе исследования ставилась задача провести анализ взаимосвязей интер- и интраиндивидуальных факторов развития учащихся на первоначальном этапе обучения. Рассматривались следующие показатели: состояние здоровья ребенка (СЗ); показатель семейных условий развития (СУР); интегральный показатель успешности усвоения учебного материала (ИПУ); индекс стартовой готовности к обучению в школе (ИГ). Показатель состояния здоровья учащихся определялся как суммарный балл по трем параметрам: группа здоровья; частота заболеваний в период обучения; результат теста «10 слов» (показатель функционального состояния головного мозга). Интегральный показатель успешности усвоения учебного материала представлял собой суммарную экспертную оценку учителем по 10-балльной шкале успешности усвоения чтения, письма и математики каждым учащимся экспериментальной группы. При подсчете показателя семейной ситуации развития учитывались условия, которые, в соответствии с литературными данными, оказывают наиболее существенное влияние на психическое развитие ребенка: состав семьи; образование родителей; наличие негативных условий (безработные родители, алкоголизм в семье, жестокое обращение с ребенком и др.). Индивидуальный индекс готовности к обучению в школе определялся по стандартизированной методике «КДГд» [7].

*Основные результаты исследования.* В конце первого учебного полугодия выявлена значимая корреляция между интегральным показателем успешности усвоения учебного материала (ИПУ) и индексом стартовой готовности к обучению в школе (ИГ):  $r = 0,75$  ( $P < 0,01$ ). Корреляции показателя здоровья и семейных условий развития с успеваемостью и индексом готовности к обучению на уровне целого класса оказались незначительными:  $r$  (СЗ – ИПУ) = 0,12;  $r$  (СЗ – ИГ) = 0,33;  $r$  (СУР – ИПУ) = 0,13;  $r$  (СУР – ИГ) = 0,32.

В силу того, что полученный результат явно противоречит сложившимся представлениям и данным целого ряда публикаций, возникла необходимость в проведении углубленного анализа экспериментальных данных с применением методического приема разделения исследуемой выборки на противоположные (полярные) группы. Учащиеся класса были разделены на две одинаковые по численности группы: «готовых» к обучению (ИГ – выше среднегруппового значения) и «не готовых» к обучению (ИГ – ниже среднего). Корреляционный анализ, проведенный отдельно

в группах «готовых» и «неготовых», позволил выявить ряд важных закономерностей.

В группе «неготовых» получены значимые корреляции индекса готовности и показателя успешности обучения:  $r$  (ИПУ – ИГ) = 0,78 ( $P < 0,01$ ); индекса готовности и показателя здоровья:  $r$  (ИГ – СЗ) = 0,79 ( $P < 0,01$ ); показателя здоровья и успеваемости:  $r$  (СЗ – ИПУ) = 0,63 ( $P < 0,05$ ). При этом взаимосвязь семейных условий развития с успеваемостью и индексом готовности практически отсутствует:  $r$  (СУР – ИПУ) = 0,18;  $r$  (СУР – ИГ) = 0,12.

В группе «готовых» к обучению учащихся имеют место противоположные зависимости: слабые корреляции индекса готовности и показателя успешности обучения:  $r$  (ИПУ – ИГ) = 0,21; показателя здоровья с успеваемостью и индексом готовности:  $r$  (СЗ – ИПУ) = 0,33;  $r$  (СЗ – ИГ) = 0,32. Вместе с тем корреляции семейных условий развития с индексом готовности и успеваемостью оказались значимыми:  $r$  (СУР – ИГ) = 0,64 ( $P < 0,05$ );  $r$  (СУР – ИПУ) = 0,61 ( $P < 0,05$ ).

Важно заметить, что число учащихся с низкими показателями семейной ситуации развития и состояния здоровья в обеих группах практически одно и то же (Табл. 1).

Таблица 1

Количество учащихся с низкими показателями социальных и биологических условий развития в группах «готовых» и «не готовых» к обучению в школе учащихся

№ п/п	Анализируемые показатели	«Готовые» к обучению учащиеся (чел.)	«Не готовые» к обучению учащиеся (чел.)
1	Состояние здоровья (СЗ)	3	2
2	Семейные условия развития (СУР)	1	1

*Результаты эмпирического исследования* позволяют сделать заключение о неоднозначном характере влияния социальных и биологических факторов на успеваемость и индивидуальное развитие учащихся в первоначальный период обучения:

– для учащихся с *низким уровнем готовности к обучению* наибольшее значение имеют показатели состояния здоровья и физического развития, влияние семейной ситуации развития малосущественно;

– для учащихся с *высоким уровнем готовности к обучению*, напротив, семейная ситуация развития выступает как важный фактор успешности развития и обучения, влияние состояния здоровья на показатели успешности усвоения учебного материала и уровень готовности к школе выражено слабо.

В других публикациях нами доказано, что учебная деятельность и, следовательно, готовность к ней не возникают спонтанно из игровой деятельности, так как последняя не содержит в себе необходимости в приобретении знаний и усвоении общих способов действий, и то, и другое являются побочными продуктами игровой деятельности [6]. Поэтому одним из важнейших условий развития учебной деятельности и готовности ребенка к обучению (наряду с состоянием здоровья и семейной ситуацией развития ребенка) является организация учебно-воспитательной работы с детьми в условиях дошкольного образовательного учреждения.

В отдельной серии нашего исследования проверялась гипотеза о специфическом влиянии разных образовательных программ на индивидуальное развитие детей дошкольного и младшего школьного возраста и формирование у них готовности к обучению в школе. При этом наряду с другими ставилась задача сравнительного анализа готовности к обучению в школе детей из детских садов, работающих по разным образовательным программам. Исследование проводилось в трех дошкольных учреждениях, два из которых (ДОУ 1, ДОУ 2) работали по традиционной программе («Программа воспитания и обучения в детском саду»), третье (ДОУ 3) – по программе, значительно отличающейся от первой по своим исходным дидактическим принципам (программа «Шаг за шагом»). Диагностика уровня развития учебной деятельности и готовности к обучению проводилась по стандартной методике «КДГд» [7].

*Анализ результатов* проводился попарно: ДОУ 2 – ДОУ 3 (традиционная программа – программа «Шаг за шагом»), ДОУ 1 – ДОУ 2 (традиционная программа – традиционная программа). Сопоставление показателей стартовой готовности к обучению в школе выпускников дошкольных учреждений, работающих по разным образовательным программам, позволило выявить ряд существенных различий в индивидуальном развитии детей анализируемых выборок.

1. Индекс готовности к обучению в школе (ИГ), отражающий общий уровень индивидуаль-

ного развития детей, в ДОУ 2 и ДОУ 3 отличается значительно: ДОУ 2 – ИГ=28 усл.ед., что соответствует статистической норме; ДОУ 3 – ИГ=19, ниже нормы. (Для оценки уровня развития УВК использовались нормативные шкалы, полученные на репрезентативной выборке детей от 5,5 до 7,5 л., объем выборки 1500 человек; стандартизация проводилась на базе 25 образовательных учреждений г. Ярославля в 1997–1999 гг.)

2. В ДОУ 2 из тринадцати учебно-важных качеств двенадцать имеют уровень развития, соответствующий возрастной норме, одно – ниже нормы (вербальная механическая память); в целом развитие детей можно охарактеризовать как гармоничное. В ДОУ 3 одно качество имеет уровень развития выше нормы (развитие мелкой моторики руки), шесть качеств соответствуют норме, шесть – ниже нормы, одно качество (вводные навыки) имеет низкий уровень развития; в целом развитие детей носит дизгармоничный характер.

3. Наиболее существенные различия выявлены в отношении качеств: вводные навыки, уровень обобщения, зрительный анализ, произвольная регуляция деятельности, обучаемость, т.е. в отношении тех качеств, развитие которых непосредственно определяется содержанием образовательных программ и организацией обучения в дошкольном обучении. Уровень развития учебно-важных качеств «мотивация учения» и «отношение к школе» у детей в ДОУ 3 значительно ниже, чем в ДОУ 2. Главное отличие традиционной «Программы воспитания и обучения в детском саду» (ДОУ 1, ДОУ 2) от программы «Шаг за шагом» (ДОУ 3) заключается в том, что по своим исходным дидактическим принципам традиционная программа ориентирована на традиционное школьное обучение, образовательные задачи и задача подготовки детей к школьному обучению имеют здесь приоритетное значение, особое внимание уделяется формированию системы знаний и умений и формированию элементарного уровня учебной деятельности. В программе «Шаг за шагом», напротив, задачи обучения не выделяются как основные, в работе с детьми приоритетной является установка на создание в группе благоприятного эмоционального климата и обеспечение условий для «саморазвития» ребенка в свободной деятельности. Достаточно высокий показатель развития мелкой моторики руки в ДОУ 3, скорее всего, обусловлен не особенностями образовательной программы, а спецификой работы с детьми в данном учреждении: психолог этого детского сада разработала и ус-

пешно применяет авторскую методику, направленную на развитие мелкой моторики у детей дошкольного возраста.

4. Выявлены существенные различия в показателях вербальной механической памяти: в ДОУ 2 это качество имеет уровень ниже нормы, в ДОУ 3 – на уровне нормы. Учитывая то, что и во втором дошкольном учреждении, работающем по традиционной программе (ДОУ 1), этот показатель ниже нормы, можно сделать заключение о том, что традиционная программа в большей степени способствует появлению симптомов умственного утомления (результат методики «10 слов», по которому оценивался уровень развития вербальной механической памяти, является одним из показателей функционального состояния головного мозга [3]), чем программа «Шаг за шагом», построенная на основе свободной, нерегламентированной деятельности детей.

Для того чтобы убедиться в правильности вывода о специфическом влиянии разных образовательных программ на индивидуальное развитие детей и подготовку их к школе, в дополнение к проведенному анализу необходимо сопоставить результаты обследования детей в детских садах, работающих по одной (традиционной) программе – ДОУ 1 и ДОУ 2. В целом усредненные показатели готовности детей к обучению в школе в этих дошкольных учреждениях идентичны. Имеют место различия в развитии учебно-важных качеств, составляющих личностно-мотивационный блок психологической структуры учебной деятельности: отношение к школе и отношение к сверстникам. Эти расхождения обусловлены не особенностями образовательной программы, а различиями в реальных условиях и содержании воспитательной работы с детьми. В ДОУ 2 имеется многолетний опыт совместной работы со школой микрорайона по подготовке детей к школе, в подготовительных группах детского сада каждый год проводятся экскурсии в школу и совместные мероприятия с учащимися начальной школы; в ДОУ 1 систематическая работа по формированию у детей положительного отношения к школе (на момент обследования) отсутствовала. В ДОУ 2 с детьми старшей и подготовительной групп в дополнение к общеобразовательной программе проводились занятия по методике «Информатика для детей», видимо, поэтому общий уровень индивидуального развития и готовности к обучению в школе у выпускников этого детского сада в целом выше, чем в ДОУ 1 (ИГ в ДОУ 2 = 28 усл.ед.; ИГ в ДОУ 1 = 26 усл.ед.)

### Резюме

Интегральный показатель готовности к обучению в нашем исследовании, по сути, отражает общий уровень индивидуального развития детей. Полученные в исследовании результаты согласуются с положениями культурно-исторической теории развития Л. С. Выготского. Л. С. Выготский писал, что развитие ребенка обусловлено условиями биологического и социального характера. На ранних этапах онтогенеза решающее значение играют биологические условия развития («натуральная» линия развития ребенка), позже, к концу дошкольного возраста, более значимую роль начинают играть социальные условия развития («социальное» развитие, «вращение ребенка в цивилизацию»). Иными словами, чем более развит ребенок, тем более значимо для него детерминирующее влияние социальных условий развития. В нашем исследовании: для учащихся с *низким уровнем готовности к обучению* наибольшее значение имеют показатели состояния здоровья и физического развития, влияние семейной ситуации развития малосущественно; для учащихся с *высоким уровнем готовности к обучению*, напротив, семейная ситуация развития выступает как важный фактор успешности развития и обучения, влияние состояния здоровья на показатели успешности усвоения учебного материала и уровень готовности к обучению в школе выражено слабо.

### Библиографический список

1. Антропова М.В., Кольцова М.М. Морфологические критерии школьной зрелости [Текст] // Здоровье и воспитание детей дошкольного возраста в СССР. – М., 1978. – С. 21-24.
2. Бине А. Измерение умственных способностей [Текст]: пер. с фр. / изд. подг. Вал. А. Луковым, Вл. А. Луковым. – СПб.: Союз, 1998.
3. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии [Текст]. – М.: Изд-во Московского ун-та, 1973.
4. Мейман Э. Очерк экспериментальной педагогики [Текст] / авторизир. перевод с нем. А.П. Болтунова. – М., Изд-во т-ва «Мир», 1922.
5. Морфофункциональное созревание основных физиологических систем организма детей дошкольного возраста [Текст]. – М.: Педагогика, 1983.
6. Нижегородцева Н.В. Психологическая готовность детей к обучению в школе [Текст]: дис. ... доктора. психол. наук: 19.00.07 / Н.В. Нижегородцева; Москва, 2001.
7. Нижегородцева Н.В. Комплексная диагностика готовности детей дошкольного возраста к началу обучения в школе – «КДГд» [Текст]. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2011.

8. Семья в психологической консультации: Опыт и проблемы психологического консультирования [Текст] / под ред. А.А.Бодалева, В.В.Столина. - М.: Педагогика, 1989.

9. Gutke J. Ein Gruppenvergleich zwischen leistungsschwachen und leistungsstarken Schulanfänger. - Arztl. Jugdkde., 1965, B.56, N 7-8, S.271-281.

10. Witzlack G. Schulanfang leicht gemacht. - Berlin: Volk und Wissen, 1961.

#### **Bibliograficheskiy spisok**

1. Antropova M.V., Kol'tsova M.M. Morfologicheskie kriterii shkol'noj zrelosti [Текст] // Zdorov'e i vospitanie detej doshkol'nogo vozrasta v SSSR. – М., 1978. - S. 21-24.

2. Bine A. Izmerenie umstvennykh sposobnostej [Текст]: per. s fr. / izd. podg. Val. A. Lukovym, Vl. A. Lukovym. – SPb.: Soyuz, 1998.

3. Luriya A.R. Osnovy nejropsikhologii [Текст]. – М.: Izd-vo Moskovskogo un-ta, 1973.

4. Mejman E.H. Oчерк ehksperimental'noj pedagogiki [Текст] / avtorizir. perevod s nem. A.P. Boltu-nova. - М., Izd-vo t-va «Mir», 1922.

5. Morfofunktsional'noe sozrevanie osnovnykh fiziologicheskikh sistem organizma detej doshkol'no-go vozrasta [Текст]. – М.: Pedagogika, 1983.

6. Nizhegorodtseva N.V. Psikhologicheskaya gotovnost' detej k obucheniyu v shkole [Текст] : dis. ... doktora. psikhol. nauk: 19.00.07 / N.V. Nizhegorodtseva; Moskva, 2001.

7. Nizhegorodtseva N.V. Kompleksnaya diagnostika gotovnosti detej doshkol'nogo vozrasta k nachalu obucheniya v shkole – «KDGd» [Текст]. – YAroslavl': Izd-vo YAGPU, 2011.

8. Sem'ya v psikhologicheskoy konsul'tatsii: Opyt i problemy psikhologicheskogo konsul'tirovaniya [Текст] / pod red. A.A.Bodaleva, V.V.Stolina. - М.: Pedagogika, 1989.

9. Gutke J. Ein Gruppenvergleich zwischen leistungsschwachen und leistungsstarken Schulanfänger. - Arztl. Jugdkde., 1965, B.56, N 7-8, S.271-281.

10. Witzlack G. Schulanfang leicht gemacht. - Berlin: Volk und Wissen, 1961.