

*Алейник Ярослав Александрович*

директор

*Васильев Владислав Михайлович*

канд. пед. наук, доцент, руководитель департамента

*Блынская Любовь Фёдоровна*

методист

Компания «Омега»

г. Санкт-Петербург

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ РЕГИОНА**

*Аннотация:* статья посвящена практической реализации проекта мониторинга психологической обстановки в образовательной среде (дошкольное и среднее образование) в рамках реализации пилотного проекта в Великом Новгороде с использованием облачных решений и программных продуктов компании 1С.

*Ключевые слова:* психодиагностика, цифровая трансформация, мониторинг психологических показателей образовательной среды, паспорт ФГОС, облачный сервис, аналитика психологической атмосферы.

Современная образовательная среда представляет собой сложную многоуровневую систему, оказывающую огромное влияние на становление личности обучающихся. В любой новой среде человеку, прежде чем стать ее частью, нужно успешно адаптироваться, занять свое место в коллективе. Взаимодействие большого количества людей (обучающихся) с разными интересами, характерами зачастую сопряжено с развитием конфликтных ситуаций, что затрудняет успешное овладение знаниями и может приводить к травматизации личности.

В большинстве образовательных учреждений есть штатный психолог, осуществляющий психологическое сопровождение учеников, мониторинг психологического климата коллективов в образовательных организациях. Наиболее

оперативным способом выявления «точек напряжения» является использование психодиагностических методик при потоковом тестировании. В данном случае психолог не зависит от субъективной информации о психологическом состоянии обучающихся, не всегда оперативно поступающей с запросами от родителей или учителей. Есть возможность составить общую картину, своеобразный портрет обучающихся. Однако использование бумажных бланков, подсчет результатов тестирования, сравнение результатов с нормами – это трудоемкий процесс, требующий огромных трудозатрат и не оставляющий психологу время для непосредственной работы с обучающимися.

Одним из основных инструментов, направленных на предупреждение конфликтных ситуаций является проведение регулярного мониторинга психологической обстановки. Реализация выполнения этой задачи упирается в проблему ограниченности временного ресурса, имеющегося у школьного психолога и невозможности охватить тестированием большого количества учащихся.

Для автоматизации деятельности психологов системы образования и было разработано решение 1С: Психодиагностика [8], позволяющее проводить тестирование по пятидесяти методикам на компьютерах и мобильных устройствах и автоматически рассчитывать результаты тестирования. Полная история работы с учеником или воспитанником безопасно хранится в единой базе. Все это освобождает психолога от рутинной работы и высвобождает время на непосредственную работу с детьми.

При этом автоматизация деятельности психологов – это не частная проблема одного образовательного учреждения, а проблема регионального уровня. На данном уровне существует острая необходимость централизованного мониторинга социально-психологической безопасности в образовательных организациях.

Современные облачные технологии позволяют осуществить централизованную цифровизацию служб психологического сопровождения обучающихся. Более того, современные аналитические системы позволяют анализировать

ситуацию на разных уровнях – от целого региона, до района и конкретной образовательной организации.

По инициативе Комитета по образованию Администрации Великого Новгорода совместно с Фирмой «1С» нами был реализован пилотный проект «Создание сегмента региональной системы мониторинга психологического состояния обучающихся и воспитанников». Система мониторинга была реализована при помощи облачной технологии 1С: Fresh и программного продукта 1С: Психодиагностика, входящего в список кейсов для цифровой трансформации регионов [17] образовательного учреждения с выводом аналитической информации для руководства региона. В проекте участвуют пять детских садов и одиннадцать школ, центр психолого-педагогической и медико-социальной помощи.

Специально для этого проекта специалистами были отобраны методики из программы 1С: Психодиагностика образовательного учреждения для создания психологического портрета обучающегося по ФГОС [11; 12; 13]. Психологический портрет обучающегося по ФГОС отражает показатели, имеющие наибольший вес в формировании безопасной образовательной среды. Отклонения в этих показателях могут сигнализировать о наличии психологических проблем как у одного обучающегося, так и в коллективе в целом.

Централизованная система мониторинга организована следующим образом. Психологи учреждений имеют доступ к 1С: Психодиагностика образовательного учреждения, размещенной в облаке. 1С: Fresh использует разделенный доступ к данным – каждый психолог и представитель администрации конкретного образовательного учреждения имеет доступ только к данным по своим ученикам, возможность доступа к спискам обучающихся или результатам тестирования другой организации полностью исключена. Психодиагностика осуществляется при помощи электронных тестов. Результаты тестирований загружаются в базу, где хранится вся история работы с детьми, и доступны только психологам. Администрация конкретного образовательного учреждения имеет доступ только к обезличенным данным в виде отчета «Общий портрет обучающихся», отображающего усредненные данные по классу или параллели. Представители Комитета по

образованию также видят общую обезличенную психологическую картину («Общий портрет обучающихся») по районам, по учреждениям, по параллелям или конкретным классам. Таким образом, мониторинг психологического состояния обучающихся происходит на нескольких уровнях, при этом соблюдается принцип конфиденциальности.

В проекте участвуют следующие группы обучения: воспитанники подготовительных групп детских садов, обучающиеся школ седьмых, восьмых и одиннадцатых классов. Выбор возрастных групп, участвующих в проекте, является совместным решением коллектива психологов образовательных учреждений.

Воспитанники подготовительных групп дошкольных образовательных учреждений готовятся к важному шагу в своей жизни – переходу к школьному обучению, успешность в котором во многом зависит от сформированности мотивационной, познавательной сфер личности. С другой стороны, адаптация в новом коллективе зависит от самооценки ребенка, от того, насколько успешно он может строить свои отношения с окружающими его людьми. Выявление так называемых групп риска – детей, у которых в дальнейшем может быть сложная адаптация в новом коллективе, в новых условиях обучения – важный этап оценки готовности детей к школе. В результате психолог может сформировать методические рекомендации для воспитателей и родителей, провести индивидуальную или коллективную работу с детьми – снизить возможность возникновения сложностей при переходе к обучению в школе.

Для создания портрета дошкольника были предложены следующие методики: Беседа о школе (Т.А. Нежнова) [5, с. 50–61], Расписание (Н.В. Елфимова) [3] для исследования мотивационной сферы детей и сформированности внутренней позиции школьника; методика Дембо-Рубинштейн (модификация А.М. Прихожан [14]) для исследования самооценки; Проба на произвольность (модификация методики «Графический диктант» Д.Б. Эльконина [2]) и Полянки (разработана научным коллективом под руководством Л.А. Венгера [1]) – исследование познавательной сферы; Оценка общения ребенка со сверстниками (Н.В. Нижегородцева, В.Д. Шадриков [6]) и Выявление симптомов агрессивности

(модифицированный Г.В. Бурменской опросник Т.В. Павленко) [9, с. 72–78] – для исследования социальной адаптации ребенка в коллективе.

У учеников седьмых и восьмых классов школ происходит активное становление личности, дети в основном ориентированы на своих сверстников, а особенности подросткового возраста могут стать катализаторами агрессивных поведенческих реакций в коллективе. Основной целью психодиагностики для данных групп обучения была выбрана социально-психологическая адаптация детей, выявление тенденций к агрессивному поведению и, самое главное, оценка тревожности, связанной со школой. Все эти аспекты в целом помогают выявить учащихся со сложностями в адаптации в коллективе сверстников и, как результат, сформировать благоприятный психологический климат в образовательном учреждении.

Для создания портретов обучающихся основной общей школы используются следующие методики: опросник Филлипса [10] – оценка тревожности, связанной со школой; опросник Шварца (адаптация А.Л. Лихтарникова и Е.Н. Чесноковой [4]) для исследования ценностных ориентаций обучающихся; методика Дембо-Рубинштейн (модификация А.М. Прихожан [14]) для исследования самооценки; опросник Басса-Дарки (адаптация А.К. Осницкого [15]) для оценки выраженности различных видов агрессии. При формировании портрета обучающегося восьмого класса также используется методика Социально-психологической адаптации (Р. Даймонд, К. Роджерс, адаптация Т.В. Снегиревой [16]).

Для психодиагностики обучающихся одиннадцатых классов (среднее общее образование) использовались те же методики, что и для основного общего образования, однако возраст обучающихся позволил добавить в портрет одиннадцатиклассников еще одну методику, исследующую склонность к отклоняющемуся поведению (СОП, автор А.Н. Орел [7, с. 141–154]). Данная методика позволяет выявлять не только психологическую склонность к делинквентному поведению, но и к аддиктивному, саморазрушающему и самоповреждающему поведению.

Нами предполагается, что используемый психодиагностический комплекс методик позволит выявить среди обучающихся группы риска, группы со

сложностями в адаптации и взаимодействии в коллективе, что позволит оперативно отреагировать на ситуацию и оказать своевременную психологическую помощь обучающимся.

Помимо инновационного и экономического эффектов, выражающихся в создании централизованного цифрового решения, снижающего ресурсоемкость мониторинга, проект дает руководству оперативную аналитическую информацию, позволяющие реагировать на изменяющуюся ситуацию в рамках создания и поддержания безопасной образовательной среды. Регулярный мониторинг также позволит выявить тенденции взаимодействия в группах обучающихся, выявить наиболее психологически уязвимых учеников, разработать и реализовать необходимые мероприятия для стабилизации и улучшения ситуации, оценить эффективность проведенных мероприятий.

### *Список литературы*

1. Венгер Л.А. Диагностика умственного развития дошкольников / под ред. Л.А. Венгера и В.В. Холмовской. – М.: Педагогика, 1978.
2. Гусев А.Н. 1С: Дошкольная психодиагностика. Руководство по использованию психодиагностических методик психологами дошкольных образовательных учреждений / под ред. А.Н. Гусева. – 2009.
3. Елфимова Н.В. Диагностика и коррекция мотивации учения у дошкольников и младших школьников / Н.В. Елфимова. – М., 1991.
4. Лихтарников А.Л. Социально-психологическая реабилитация осужденных подростков / А.Л. Лихтарников, Е.Н. Чеснокова. – СПб.: Мемориал, PRI, 2001.
5. Нежнова Т.А. Динамика «внутренней позиции» при переходе от дошкольного к младшему школьному возрасту / Т.А. Нежнова // Вестник Московского университета. Серия: 14. Психология. – 1988. – №1. – С. 50–61.
6. Нижегородцева Н.В. Психолого-педагогическая готовность ребенка к школе / Н.В. Нижегородцева, В.Д. Шадриков. – М.: Владос, 2002.

7. Определение склонности к отклоняющемуся поведению / А.Н. Орел // Ю.А. Клейберг. Социальная психология девиантного поведения: учебное пособие для вузов. – М., 2004. – С. 141–154.
8. Отраслевые и специализированные решения 1С: Предприятие, 1С: Психодиагностика образовательного учреждения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://solutions.1c.ru/catalog/psy/features>
9. Павленко Т.А. Почему они конфликтуют? / Т.А. Павленко, А.Г. Рузская // Дошкольное воспитание. – 2003. – №1. – С. 72–78.
10. Практикум по возрастной психологии: учеб. пособие / под ред. Л.А. Головей, Е.Ф. Рыбалко. – СПб.: Речь, 2002.
11. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарег. в Минюсте России 07.06.2012 №24480).
12. Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 №1155 (ред. от 21.01.2019) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (зарег. в Минюсте России 14.11.2013 №30384).
13. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарег. в Минюсте России 01.02.2011 №19644).
14. Прихожан А.М. Психология сиротства / А.М. Прихожан, Н.Н. Толстых. – СПб.: Питер, 2005.
15. Семенюк Л.М. Психологические особенности агрессивного поведения подростков и условия его коррекции / Л.М. Семенюк. – Флинта, 1998.
16. Фетискин Н.П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйло. – М.: Изд-во Института психотерапии, 2002.
17. Цифровая экономика. Кейсы цифровой трансформации регионов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data-economy.ru/regions>

*Yaroslav A. Alejnik*

chief

*Vladislav M. Vasilev*

candidate of pedagogic science, associate professor, head of department

*Lyubov F. Blynskaya*

methodologist

Omega Company

Saint Petersburg

## USE OF CLOUD DIGITAL TECHNOLOGY FOR MONITORING OF PSYCHOLOGICAL SITUATION WITHIN THE REGION'S EDUCATIONAL ENVIRONMENT

***Abstract:** the present article is devoted to practical realization of the project on monitoring of psychological situation of educational environment (preschool and high-school) within the realization of the pilot project in Veliky Novgorod with the use of cloud solutions and IC software.*

***Keywords:** psychodiagnosis, digital transformation, monitoring of psychological charts of educational environment, FSES passport, cloud service, analytics of psychological environment.*

### **References**

1. Venger, L. A. (1978). Diagnostika umstvennogo razvitiia doshkol'nikov. M.: Pedagogika.
2. Guseva, A. N., & Gusev, A. N. 1S: Doshkol'naia psikhodiagnostika. Rukovodstvo po ispol'zovaniiu psikhodiagnosticheskikh metodik psikhologami doshkol'nykh obrazovatel'nykh uchrezhdenii.
3. Elfimova, N. V. (1991). Diagnostika i korrektsiia motivatsii ucheniia u doshkol'nikov i mladshikh shkol'nikov. M.
4. Likhtarnikov, A. L., & Chesnokova, E. N. (2001). Sotsial'no-psikhologicheskaya rehabilitatsiia osuzhdennykh podrostkov. PRI.
5. Nezhnova, T. A. (1988). Dinamika "vnutrennei pozitsii" pri perekhode ot doshkol'nogo k mladshemu shkol'nomu vozrastu. Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya: 14. Psikhologiya, 1, 50-61.



6. Nizhegorodtseva, N. V., & Shadrikov, V. D. (2002). *Psikhologo-pedagogicheskaia gotovnost' rebenka k shkole*. M.: Vlados.
7. Orel, A. N. (2004). *Opredelenie sklonnosti k otkloniaiuschemusia povedeniiu*. Iu.A. Kleiberg. *Sotsial'naia psikhologiiia deviantnogo povedeniia*, 141-154. M.
8. *Otraslevye i spetsializirovannye resheniia 1S: Predpriatie, 1S: Psikhodiagnostika obrazovatel'nogo uchrezhdeniia*. Retrieved from <https://solutions.1c.ru/catalog/psy/features>
9. Pavlenko, T. A., & Ruzskaia, A. G. (2003). *Pochemu oni konfliktuiut?. Doshkol'noe vospitanie*, 1, 72-78.
10. Golovei, L. A., & Rybalko, E. F. (2002). *Praktikum po vozrastnoi psikhologii: ucheb. posobie*. SPb.: Rech'.
11. *Prikaz Minobrnauki Rossii ot 17.05.2012 413 (red. ot 29.06.2017) "Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta srednego obshchego obrazovaniia"* (zareg. v Miniuste Rossii 07.06.2012 24480).
12. *Prikaz Minobrnauki Rossii ot 17.10.2013 1155 (red. ot 21.01.2019) "Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta doshkol'nogo obrazovaniia"* (zareg. v Miniuste Rossii 14.11.2013 30384).
13. *Prikaz Minobrnauki Rossii ot 17.12.2010 1897 (red. ot 31.12.2015) "Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta osnovnogo obshchego obrazovaniia"* (zareg. v Miniuste Rossii 01.02.2011 19644).
14. *Prikhozhan, A. M., & Tolstykh, N. N. (2005). Psikhologiiia sirotstva*. SPb.: Piter.
15. *Semeniuk, L. M. (1998). Psikhologicheskie osobennosti agressivnogo povedeniia podrostkov i usloviia ego korrektsii*. Flinta.
16. *Fetiskin, N. P., Kozlov, V. V., & Manuilo, G. M. (2002). Sotsial'no-psikhologicheskaia diagnostika razvitiia lichnosti i malykh grupp*. M.: Izd-vo Instituta psikhoterapii.
17. *Tsifrovaia ekonomika. Keisy tsifrovoi transformatsii regionov*. Retrieved from <https://data-economy.ru/regions>